

V. 17/131

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA MEDICA

TABES DORSALIS

PONTO SEGUNDO

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras da Faculdade

THESE

APRESENTADA A

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

Em 26 de Setembro de 1888

E

Perante ella sustentada em 14 de Dezembro

PELO

Dr. Antonio Honorio Vieira Braga

NATURAL DE MINAS GERAES

RIO DE JANEIRO

Typ. MONTENEGRO, rua Nova do Ouvidor n. 16

1888

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR Conselheiro Dr. Barão de Saboia.
 VICE-DIRECTOR Conselheiro Dr. Barão de S. Salvador de Campos
 SECRETARIO Dr. Antonio de Mello Muniz Maia.

Drs.

LENTES CATHEDRATICOS

João Martins Teixeira.....	Physica medica.
Augusto Ferreira dos Santos.....	Chimica mineral, medica e mineralogia.
João Joaquim Pizarro.....	Botanica e zoologia medicas.
José Pereira Guimarães.....	Anatomia descriptiva.
Antonio Castano de Almeida.....	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire.....	Chimica organica e biologica.
João Baptista Kossuth Vinelli.....	Physiologia theorica e experimental.
José Benício de Abreu.....	Pathologia geral.
Cypriano de Souza Freitas.....	Anatomia e physiologia pathologicas.
João Damasceno Peçanha da Silva..	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco..	Pathologia cirurgica.
Cons. Barão de S. Salvador de Campos	Materia medica e therapeutica, especialmente brasileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior.....	Obstetricia.
Conde de Motta Maia.....	Anatomia cirurgica, medicina operatoria e aparelhos.
Benjamin Antonio da Rocha Faria..	Hygiene e historia da medicina.
José Maria Teixeira.....	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima.....	Medicina legal e toxicologia.
Conselheiro Nuno de Andrade.....	{ Clinica medica de adultos.
Domingos de Almeida Martins Costa	{ Clinica cirurgica de adultos.
Cons. Barão de Saboia.....	{ Clinica ophtalmologica.
João da Costa Lima e Castro.....	{ Clinica obstetrica e gynecologica.
Hilario Soares de Gouvêa.....	Clin. medica e cirurgica de crianças
Erico Marinho da Gama Coelho.....	Clin. de mol. cutaneas e syphiliticas
Candido Barata Ribeiro.....	Clinica psiquiatrica.
João Pizarro Gabizo.....	
João Carlos Teixeira Brandão.....	

LENTES SUBSTITUTOS SERVINDO DE ADJUNTOS

Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro... Anatomia descriptiva.

ADJUNTOS

.....	Physica medica.
.....	Chim. mineral, medica e mineralogia
.....	Botanica e zoologia medicas.
Genuino Marques Mancebo.....	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz..	Chimica organica e biologica.
João Paulo de Carvalho.....	Physiologia theorica e experimental
Luiz Ribeiro de Souza Fontes.....	Anatomia e physiologia pathologicas
.....	Anatomia cirurgica, medicina operatoria e aparelhos.
Emilio Arthur Ribeiro da Fonseca..	Materia medica e therapeutica, especialmente brasileira.
.....	Pharmacologia e arte de formular.
Henrique Ladislão de Souza Lopes..	Medicina legal e toxicologia.
.....	Hygiene e historia da medicina.
Francisco de Castro.....	{ Clinica medica de adultos.
Eduardo Augusto de Menezes ..	{ Clinica cirurgica de adultos.
Bernardo Alves Pereira.....	{ Clinica obstetrica e gynecologica.
Carlos Rodrigues de Vasconcellos..	{ Clin. medica e cirurgica de crianças.
Ernesto de Freitas Crissiuma.....	{ Clin. de mol. cutaneas e syphiliticas.
Francisco de Paula Valladares....	Clinica ophtalmologica.
Pedro Severiano de Magalhães.....	Clinica psiquiatrica.
Domingos de Gó s e Vasconcellos..	
Augusto de Souza Brandão.....	
.....	
Luiz da Costa Chaves de Faria.....	
Joaquim Xavier Pereira da Cunha..	
Domingos Jacy Monteiro Junior.....	

N. B.—A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emitidas nas theses que lhe são apresentadas.

DISSERTAÇÃO

ESBOÇO HISTÓRICO

No seculo actual, em que a expansão da actividade humana se tem manifestado de modo maravilhoso em quasi todos os ramos de conhecimentos, não seria permittido que a sciencia medica se conservasse estacionaria diante desse caminhar acelerado das outras sciencias.

E com effeito, têm apparecido medicos de grande talento, cujos nomes não poderíamos mencionar aqui, sem desvio do assumpto a que nos propomos. Sómente citaremos o nome do celebre Duchenne (de Boulogne), o qual, além de outros titulos de gloria que conquistou no estudo da pathologia medica, é tambem considerado como o creador do typo clinico da molestia, de que nos occupamos: *ataxia locomotora progressiva*.

Remontando á antiguidade, não se encontra descripção de molestia alguma, que possua os caracteres da especie morbida descripta por Duchenne. E' verdade que já Hippocrates servira-se da palavra — ataxia —, mas para designar phenomenos pathologicos anormaes; tambem a expressão — tabes dorsalis — já tinha sido empregada pelo pai da medicina, mas para significar um grupo de accidentes produzidos pelo abuso dos prazeres venereos, taes como : a spermatorrhea, o marasmo, a febre hectica.

Já desviada, de sua significação primitiva esta expressão — tabes dorsalis — era desde época remota empregada pelos medicos allemães para denominar as myellites em geral : o que, entretanto, já deve ser considerado como approximação do mal de Duchenne.

Estas idéas, assim confusas, atravessaram todas essas centenas de annos e chegaram até o fim do seculo passado, o que demonstra bem a ignorancia, que havia em relação ás affecções da medula. O conhecimento mais exacto da pathologia medullo-espinhal é conquista deste seculo.

Deixando de parte o historico das outras myellites, aqui só mencionaremos os factos principaes relativos á sclerose atrophica dos cordões posteriores, colleccionados até a época em que esta molestia foi brillantemente descripta por Duchenne (de Boulogne). Em 1827, Ollivier d'Angers em seu tratado intitulado «*Maladies de la moelle épinière*» relata algumas observações, em que são apontados alguns symptomas da sclerose espinhal posterior; em 1838, Cruveilhier no volume V de sua anatomia pathologica faz menção de seus principaes symptomas; em 1845, Bouillaud exprime-se do modo seguinte, em relação a esta molestia, em um artigo publicado na «*Gazeta dos Hospitaes*»: «il y a desordres, desequilibration des mouvements, la coordination est abolie».

Em 1851, é publicada a monographia de Romberg, contendo uma descripção mais perfeita d'esta entidade morbida, a qual o professor de Berlim denominou — *tabes dorsalis* —, restringindo deste modo a significação generica que, como já dissemos, tinha esta expressão na Allemanha. Apesar de todos esses dados referidos, o conhecimento desta myellite ainda não era completo; seu symptoma fundamental não tinha sido surpreendido.

Finalmente Duchenne (de Boulogne), observando, desde muito tempo, em certos individuos, tidos como paralyticos, o poder de executar movimentos quando se achavam deitados, concluiu que nestes casos não se tratava de uma paraplegia, mas sim de falta de coordenação de movimentos.

Depois de estudar cuidadosamente todas essas pseudo-paraplegias, notando em todas ellas uma symptomatologia e marcha comuns, o illustre professor fez a descripção magistral do novo typo clinico das molestias espinhaes, que publicou nos «*Archivos de Medicina*» em 1858 e para a qual propôz a denominação de — *ataxia locomotora progressiva*.

Esta expressão, significativa do principal symptoma da molestia, foi aceita pela maioria dos medicos.

O professor Duchenne, baseando-se nas experiencias de Flou-

rens, acreditou que as lesões anatomicas da ataxia locomotora progressiva erão situadas no cerebello; porém autopsia feita em um tabetico, revelando integridade deste orgão, desfez a illusão de Duchenne, o qual depois julgou ser uma nevrose, opinião compartilhada por Trousseau até 1865.

Os estudos posteriores vieram demonstrar que a ataxia estava ligada ás alterações dos cordões posteriores da medulla. Ultimamente, são numerosos os trabalhos publicados sobre o tabes dorsali, por homens illustres na sciencia, como Charcot, Vulpian, Grisolles Topinard, Fournier, Althaus, etc., etc.

SYNONIMIA

A ataxia locomotora progressiva tem recebido dos sabios grande numero de denominações, dadas ora sob o ponto de vista clinico, ora sob o ponto de vista anatomo-pathologico.

As principaes são as seguintes: *tabes dorsalis* ou *dorsualis* (Romberg); *ataxia locomotora progressiva* (Duchenne); *sclerose espinhal posterior* (Charcot); *paralysis espinhal progressiva* (Wunderlich); *sclerose atrophica dos cordões posteriores* (Leyden); *mal de Duchenne* (Trousseau); *myello-phtysica ataxica* (Carré); *atrophia dos cordões posteriores*; *meningo-myellite chronica posterior*, etc., etc.

Nenhuma d'estas expressões caracteriza perfeitamente a molestia de que tratamos: a propria denominação—*ataxia locomotora progressiva*—além de não poder ser applicada a todas as fórmulas da molestia, porque, algumas vezes, as desordens de motilidade se iniciam pelos membros superiores, tem mais o defeito de só significar um periodo (médio) e de prenunciar uma progressão fatal da molestia, o que ás vezes não se realisa.

Tabes dorsalis em sua significação restricta (*phtysica*, *consumpção dorsal*) só seria bem applicada ao ultimo periodo da molestia, quando o organismo inteiro, já em decadencia, vai consumindo-se sob o peso de tão longos e crueis soffrimentos. E além disto este ultimo periodo alguma vez deixa de existir.

A denominação—*sclerose espinhal posterior*—tambem não deve ser aceita, porque envolve em sua significação as lesões dos cordões de Goll e da zona radicular posterior.

Ora, segundo Pierret e outros, a lesão primitiva e necessaria da *ataxia locomotora progressiva* assesta-se na zona radicular posterior sómente, sendo secundaria a lesão dos cordões de Goll. Todas as

outras denominações seriam facilmente criticadas; porém, como disto não resulta proveito algum para nossa dissertação, deixamos de o fazer.

Empregaremos indifferentemente no correr de nosso trabalho as expressões—tabes dorsalis, e ataxia locomotora progressiva—por serem as mais conhecidas e aceitas.

Definição.—Não é possível definir-se bem uma molestia como o tabes dorsalis, que apresenta symptomas tão variados e incertos. Damos aqui a definição de Axenfeld publicada no «*Diccionario das sciencias medicas*» com alguma modificação, por ser aquella que nos parece poder ser applicada a maior numero de casos.

E' a seguinte: «Ataxia locomotora progressiva é uma molestia chronica, principalmente caracterisada: sob o ponto de vista symptomatologico pela abolição da coordenação dos movimentos voluntarios e paralyisia apparente, contrastando com a integridade das forças musculares, precedidas de dôres intensas e passageiras nos musculos, por paralyisia dos nervos motores dos olhos, pela anesthesia musculo-cutanea, mais ou menos constante; sob ponto de vista anatomo-pathologico por lesões da zona radicular posterior da medulla espinhal.»

ETIOLOGIA

Se, em geral, o conhecimento da etiologia de qualquer molestia é de grande valor para o seu diagnostico e tratamento, em relação á ataxia locomotora progressiva essa condição assume uma importancia capital ; porque é do emprego de uma medicação racional dirigida contra seu elemento etiologico, que nestes ultimos tempos se tem conseguido salvar alguns tabeticos da triste sentença que Romberg proferira contra estes infelizes : « L'esperance ne luit pour aucun de ces malades. »

Infelizmente porém, este assumpto da genese do tabes dorsalis, que reveste-se de tamanho valor pratico, ainda contém alguns pontos duvidosos.

Admitte-se o tabes dorsalis primitivo e secundario: sendo este produzido pela propagação á zona radicular posterior da medulla, de lesões existentes em sua visinhança, taes como : o mal de Pott, traumatismo na medulla, etc., e aquelle tendo sua origem na propria medulla espinhal. A esta fórmula primitiva do tabes dorsalis refere-se a nossa dissertação, cuja etiologia multipla passamos a expôr.

SYPHILIS

Da leitura de varios trabalhos sobre este assumpto, deprehende-se logo que muitos auctores attribuem á syphilis uma acção importante na genese do tabes dorsalis ; e para o provarem apresentam estatisticas, que muito fortalecem as suas opiniões.

Estabelecendo a proporção, fundada nos dados estatisticos, que

consultamos, achamos os numeros seguintes de antecedentes syphiliticos por cem tabeticos:

Vulpian.....	100 %
Quinquand	100 %
Fournier	91 %
Althaus	90 %
Erb	62 %
Strumpell.....	61 %

Apezar da eloquencia destes numeros e da autoridade daquelles que os apresentam, outros pathologistas hesitam em aceitar esta opinião e até combatem-na. Já Duchenne (de Boulogne), o primeiro que assignalou a existencia da syphilis nos tabeticos, fallava com reserva sobre sua influencia, porque, diz elle, vio o tratamento especifico, o qual elle chamava « pedra de toque » não produzir effeito. Eisenmann e Topinard observaram que, dos doentes de tabes dorsalis a seu cuidado, em poucos figurava a syphilis. O illustrado professor de pathologia medica da faculdade de medicina do Rio de Janeiro, Sr. Dr. Peçanha da Silva, não dá grande valor á acção da syphilis como causa desta molestia; porque, diz elle, entre nós os casos de ataxia locomotora progressiva são raros relativamente á frequencia da syphilis.

Se poderia tambem perguntar: porque o tabes dorsalis é raro na mulher, a quem a syphilis não respeita?

Mas, seja como fôr: o certo é que as estatisticas constituem um argumento de grande valor em favor da influencia da syphilis na produção da ataxia locomotora progressiva, a qual desenvolve-se ordinariamente 6 a 12 annos depois da infecção.

Strumpell nota que ordinariamente o tabes dorsalis succede aos casos de syphilis, que se diz benigna.

Esta circumstancia, que tem seu valor para a pratica, explica-se pela pouca importancia que se liga a essas manifestações ligeiras, empregando-se um tratamento insufficiente.

IDADE

« Rare dans l'enfence, la puberté et viellesse cette maladie, diz Topinard, est l'apanage des adultes. »

II

Para Althaus a ataxia locomotora progressiva é rara antes dos 30 annos de idade do homem, rara depois dos 60 e frequente depois dos 40 annos.

Com effeito, as observações de diversos clinicos têm demonstrado que o maximum de frequencia do apparecimento do tabes dorsalis é no periodo da vida, que medea entre os 30 e 40 annos. Entretanto, ha casos de seu desenvolvimento em outras idades.

Assim, Friederich cita tres casos d'esta molestia em jovens de 15, 16 e 18 annos; Leyden faz menção de um tabetico de 14 annos de idade; Bouchut na *Gazette des hopitaux* de 1874 refere o apparecimento d'esta molestia em um pequeno criado de 11 annos e em uma joven de 14.

Quanto ao outro extremo da vida, um caso é mencionado por Duchenne, o qual refere-se ao desenvolvimento do tabes dorsalis em um homem de 80 annos de idade.

Esta frequencia da ataxia locomotora nesta idade dos 30 aos 40 annos é, segundo pensamos, mais uma circumstancia, que vem depôr em favor dos que admittem a acção da syphilis como causa d'esta molestia; porquanto, é ordinariamente por esta época da vida que a syphilis, cuja infecção tem lugar ordinariamente na mocidade, já se acha em periodo terciario, phase em que os órgãos internos, como sabemos, soffrem de preferencia a influencia perniciosa d'esta diathese.

HEREDITERIDADE

Muitos autores, entre os quaes Grisolles, Topinard, Carré, Leyden e outros dão á hereditariedade grande importancia na producção d'esta affecção.

Charcot, com sua conhecida autoridade, sustenta que a hereditariedade é causa primeira, figurando todas as outras apenas como coadjuvantes. Vulpian divide a hereditariedade d'esta nevropathia em directa e indirecta.

Na hereditariedade directa o tabetico tem ascendentes ou irmãos, que soffreram do mesmo mal; na hereditariedade indirecta, o tabetico conta ascendentes ou irmãos que soffreram ou soffrem de outras molestias do systema nervoso, como paralyrias, nevroses, etc.

J. Ferry colleccionou observações de diversos autores, que provam

claramente a influencia da hereditariedade, tanto directa, como indirecta.

Duchenne refere ter visto irmãos ataxicos; Ferry na observação VII de seu trabalho, tirada de Carré, refere a existencia de 18 tabeticos em uma familia; na observação IX do mesmo autor consta que o pae do tabetico suicidára-se e tivera 2 filhos que soffreram de accidentes nervosos. Estas e outras muitas observações neste sentido parecem demonstrar a existencia de um laço que prende todas estas affecções; principalmente, quando sabemos que a transmissão das molestias nervosas, se faz sob fórmulas variaveis. Verdade é que ha muitos casos em que a hereditariedade quer directa ou indirecta não póde ser imputada; porém, em vista do que acabamos de dizer sobre sua influencia e tratando-se de uma molestia, cuja etiologia ainda não está elucidada, é dever nosso indagar escrupulosamente do tabetico os precedentes de sua familia.

RHEUMATISMO

Segundo Dujardin-Beaumetz, a existencia desta diathese é quasi sempre observada no antecedente dos tabeticos. Das molestias que contam myllites chronicas no numero de suas manifestações, o rheumatismo é collocado em um dos primeiros lugares por Jaccoud.

Ferry apresenta observações que mostram a influencia do rheumatismo no desenvolvimento do tabes dorsalis.

E' admittido nestes casos que o arthritismo seja a fonte de onde procedem todas essas manifestações. E com effeito, sendo considerada essa diathese, como Bazin, então um campo nosologico immenso se abre diante de nós.

O arthritismo se manifesta sob fórmulas diversas e variadas, taes como: arthrites multiplas agúdas, dôres rheumatoides, asthma, dyspepsia, dermatoses diversas; porque então não poderia se revelar pela myellite chronica da zona radicular posterior da medulla? Não podemos aqui discutir a theoria do arthritismo: sómente diremos, que parece accitavel a relação entre o tabes dorsalis e o rheumatismo, baseando-se nesta theoria. E como algumas vezes esta diathese é ignorada, quem sabe se o numero de ataxia locomotora progressiva desenvolvida em terreno arthritico não seja maior do que se suppõe?

Uma outra hypothese póde ser admittida para explicar a filiação entre tabes dorsalis e o rheumatismo.

Cómo sabemos, todo systema sero-fibroso póde ser accommettido pelo rheumatismo, e as tunicas serosas e fibrosas da medulla espinhal não são exceptuadas ; ellas estão sujeitas aos insultos do rheumatismo, do mesmo modo que os involucros das articulações, do coração e do cerebro.

Ora, as lesões das meningeas podem-se propagar á zona radicular posterior e produzir o tabes dorsalis.

EXCESSO DA FUNCCÃO DOS ORGÃOS GENITAES

Os autores considerando a influencia do excesso do coito, principalmente do coito em pé e do vicio do onanismo, no desenvolvimento das myellites chronicas, admittem, por isso, que a frequencia d'estes actos produza tambem a sclerose da zona radicular posterior da medulla. Ferry refere uma observação de Duchenne de uma joven ataxica a qual entregava-se desenfreadamente ao onanismo. Topinard falla de cinco tabeticos observados por Eisenmann, nos quaes só o abuso dos prazeres venereos podiam ser incriminados como causa.

Os excessos venereos, a nosso vêr, poderão actuar como causa predisponente, mas não determinante ; porque então o numero dos tabeticos seria muito maior.

Só longas estatisticas poderiam confirmar o valor desta causa, porém estas são difficeis de ser organisadas ; porquanto, os doentes recusam sempre dizer a verdade sobre a pratica d'estes actos.

FRIO

Althaus acredita que as pessoas expostas ao frio humido são mais sujeitas ao tabes dorsalis. Julgamos o frio uma causa coadjuvante de pouca importancia.

EMOÇÕES MORAES. PEZARES

Vulpian e quasi todos os autores consideram os pezares violentos, emoções tristes e deprimentes, como causa do tabes dorsalis em certos casos.

Duchenne (de Boulogne) faz notar que depois de uma revolução social e politica o numero dos tabeticos augmenta.

FADIGAS

As fadigas excessivas, as marchas forçadas são consideradas como causa occasional da affecção que nos occupa. Romberg assignala principalmente a posição curvada por muito tempo.

ALCOOLISMO CHRONICO

Alguns autores mencionam a influencia do alcoolismo chronico no desenvolvimento d'esta molestia. Ferry colleccionou cinco observações, em que esta influencia podia ser invocada, como causa productora d'esta affecção.

SEXO

Duchenne, Trousseau, Dujardin-Beaumetz, Carré, Romberg e outros são unanimes em affirmar que os homens são mais sujeitos á ataxia locomotora progressiva do que as mulheres. Topinard reunio 114 observações, fornecidas por outros autores, nas quaes havia 33 mulheres e 81 homens. Althaus refere que em 34 casos de tabes dorsalis só observou um caso no sexo feminino.

Esta predisposição, observada no sexo masculino para contrahir esta molestia parece creada pelo genero dos trabalhos mais rudes, a que os homens se entregam, pela exigencia da divida, que os expõe aos resfriamentos, aos excessos, as fadigas, etc.

SUPPRESSÃO DO SUOR

Alguns autores acreditam que a suppressão brusca do suor, principalmente do suor dos pés, póde influir para a producção d'esta molestia ; outros, porém, pensam que essa suppressão já é um effeito e não a causa.

SYMPTOMATOLOGIA

Attendendo á multiplicidade dos symptomas do tabes dorsalis e á maneira porque elles se manifestam e se encadeam, ora agrupados e combinados de modo especial a caracterisar perfeitamente sua entidade morbida, ora dissociados, dando á molestia feições diversas, os autores foram levados a admittir duas fórmulas de ataxia locomotora progressiva :

- 1.^a *Fórma typo, classica ;*
- 2.^a *Fórma frustra, larvada.*

FORMA CLASSICA

Quasi todos os autores devidem a evolução completa desta molestia em sua fórmula typica em tres periodos.

Primeiro periodo.—E' denominado periodo prodromico, precursor, premunitorio, das dôres fulgurantes, de invasão, pretaxico.

As expressões — periodo prodromico, precursor, premunitorio devem ser despresadas ; porquanto, desde que as dôres se manifestam, desde o momento, em que os symptomas cephalicos ou vesicaes entram em acção, a molestia já existe.

Segundo periodo.— Periodo de ataxia ou de estado.

Terceiro periodo.— Periodo terminal ou paralytico.

A divisão em symptomas primitivos e secundarios, admittida por alguns autores, é a que menos corresponde ás observações clinicas ; portanto não a —aceitamos. Alguns pathologistas baseando-se no processo inflammatorio do tabes dorsalis, dividem-no em periodo de excitação e em periodo de depressão.

Tambem não póde ser aceita esta divisão no estado actual da sciencia, porque a natureza das lesões anatomicas d'esta molestia, é questão que ainda não está resolvida.

Admittimos a divisão de Duchenne em tres periodos; porque, além de ser mais favoravel, para a exposição methodica e clara dos symptomas, é tambem a que se observa com mais frequencia na pratica.

PRIMEIRO PERIODO

Na descripção dos symptomas, ou antes dos grupos de symptomas, que podem se-manifestar durante este periodo, nós diremos a proposito de cada um d'elles a importancia, que têm em relação ao diagnostico.

PERTURBAÇÃO DA SENSIBILIDADE

Incontestavelmente as desordens da sensibilidade, observadas em todas as suas fórmas, occupam o primeiro lugar no numero das manifestações tabeticas.

Começaremos, pois, a descripção d'essa longa symptomalogia pelas — *dôres*.

Estas são as primeiras a despertar a attenção do paciente para a tragedia morbida, que vai-se desenvolver.

As dôres do primeiro periodo, na generalidade dos casos, se apresentam sob as duas fórmas proprias das dôres espinhaes, que são: dôres centrifugas irradiando-se para a periphéria, e dôres constrictivas produzindo a sensação de aperto em cinta.

As irradiações dolorosas, que ordinariamente se-desenvolvem da região medullo-espinhal para os membros inferiores, constituem as *dôres fulgurantes*.

Assim denominadas pela rapidez e violencia com que se manifestam, as dôres fulgurantes tomam as denominações de lancinantes ou terebrante, segundo a especie de sensação, que produzem. Como seu nome indica, as dôres lancinantes despertam uma sensação semelhante á que sentiria o doente, se a lamina afiada de um pu-

nhal lhe atravessasse rapidamente as carnes acompanhando a direcção dos nervos.

As dôres terebrantes são comparadas pelos doentes com a que determinaria um instrumeato perfurante, ligeiramente introduzido em seus tecidos e ao qual se imprimisse movimento de torsão.

A principio brandas e isoladas, *as dôres fulgurantes* assemelham-se a uma nevralgia passageira, á dôr de uma alfinetada, etc., tornando-se tanto mais atrozes e revestindo essas duas fórmulas, quanto mais adiantada se acha a molestia.

Podendo occupar todos os pontos do organismo, podendo se iniciar, ainda que raramente, pelos membros superiores, ellas têm entretanto predilecção pelos membros inferiores. Limitadas n'estes, por espaço de tempo mais ou menos variavel, vão invadindo successivamente o abdomen, o peito, os braços e a cabeça.

A's vezes concentram-se em um só membro, ou em um lado do corpo, ou acompanham uma certa distribuição nervosa. Manchas ecchymaticas, erupções diversas são, algumas vezes, observadas nas regiões sulcadas por essas dôres. Quando assestam-se nos membros superiores, seu lugar de predilecção é na esphera do nervo cubital.

Dôres constructivas.— Os doentes comparam-nas com as sensação, que teriam se um circulo ou um collete de ferro lhes comprimissem violentamente o thorax.

Ao contrario das dôres fulgurantes, estas são permanentes e de invasão progressiva; podem existir isoladas ou simultaneamente com aquellas tornando-se mais intensas.

A sua séde de predilecção é a base do thorax, dificultando a respiração e produzindo accesso de dyspnéa pelo embaraço da função do diaphragma.

Podem se manifestar nos membros inferiores, em torno do joelho, dos malleolos, etc.

Dôres nevralgiformes.—Paroxisticas ou continuas, estas apparecem, ora seguindo o trajecto de ramos de nervos, ora desenvolvendo-se em diversos systemas organicos, produzindo vicalgias.

Estudemos agora as alterações da sensibilidade em suas tres fórmulas: *tactil, dolorosa e thermica.*

Sensibilidade tactil.—A sensibilidade póde-se apresentar exaltada, quer isoladamente, quer durante as fulgurações dolorosas.

O character d'esta hypersthesia consiste numa sensação desagradavel e dolorosa, que tem o doente pelo simples toque em certas regiões da superficie cutanea, principalmente na espinha dorsal, suas circumvisinhanças e nos membros inferiores. Observam-se algumas vezes placas hypertherisadas, tendo a seu lado placas anesthesiadas.

A' hypersthesia cutanea, que é de duração ephemera, succede a anesthesia tactil, a qual começando pelo simples embotamento, vai até a abolição completa da sensibilidade.

Ordinariamente, esta abolição da sensibilidade tactil se inicia pelas plantas dos pés, tendo marcha ascendente, que invade progressivamente todo membro inferior até sua raiz, sendo raro ir além.

A anesthesia plantar completa dá lugar a sensações esquisitas: nestas condições o tabetico não distingue ou não sente a resistencia do sólo por onde anda; se fecham os olhos julgam-se suspensos no ar, suppõem que andam sobre uma camada de algodão, ou sobre tapete espesso. Quando os membros superiores são invadidos pela anesthesia tactil, os doentes tendo os olhos vendados, tornam-se incapazes de sustentar qualquer objecto com suas mãos, ou de executar movimentos delicados como atar uma gravata, etc.

A's vezes manifestam-se dôres violentas espontaneamente em regiões mais ou menos anesthesiadas: é a anesthesia dolorosa. Tambem já tem sido observada a apséphalesia, que consiste na perda total da noção de tacto com a conservação da sensação dolorosa ao pinçamento, ás alfinetadas, etc.

A anesthesia não é um symptoma muito frequente e não é de grande valor para o diagnostico do tabes; porém sua investigação tem utilidade pratica, porque desperta a attenção do clinico para as desordens funcçionaes do apparelho sensitivo. Quando a sensibilidade é pouco diminuida, passa desaperccebida aos meios ordinarios de investigação. Para estes casos, Weber estudou um processo, o qual permite apreciar perfeitamente o estado de sensibilidade tactil em sua maior delicadeza.

O principio, que serve de base ao processo de Weber, é o seguinte: quando se applica simultaneamente as duas pontas de um compasso sobre o tegumento, em pontos differentes, é preciso, para que produzam duas sensações correspondentes ás duas pontas do compasso, que haja um certo afastamento, que é variavel, segundo a região em que são applicadas; d'onde se conclue que a delicadeza tactil

de uma parte dada da superficie cutanea, está na razão inversa do afastamento dos ramos do compasso.

Jaccoud, applicando o esthesiometro de Weber, sobre a planta dos pés de tabeticos a seu cuidado, observou que para obter dualidade de sensação era preciso um afastamento de 20 a 40 millimetros, sendo de 10 a 14 millimetros o do estado physiologico. Só por este meio, pois, podemos surprehender a diminuição minima da sensibilidade.

Jaccoud modificou o compasso de Weber, adicionando um arco de circulo contendo 12 divisões, correspondendo cada uma destas divisões a 1 centimetro de afastamento dos ramos; estes centimetros são por sua vez divididos em 4 partes iguaes, de modo que com esta graduação póde-se medir até $1/4$ de centimetro de afastamento.

Sensibilidade dolorosa.— Esta especie de sensibilidade é tambem ordinariamente abolida nos pés e pernas dos ataxicos, observando-se neste caso o retardamento de 1 até 10 segundos da percepção das sensações produzidas pelo acto mecanico.

Sensibilidade thermica. — E' quasi sempre conservada, quando todas as outras já se acham abolidas.

A anesthesia muscular é tambem observada nos ataxicos, podendo elles neste estado supportar um pinçamento consideravel em seus musculos, sem soffrerem dôr.

Segundo Jaccoud, esta anesthesia muscular é mais frequente no periodo de ataxia; e para que este symptoma seja investigado rigorosamente, elle aconselha o methodo de estimação ponderal de Weber.

Os ossos e as articulações tambem podem ser invadidas pela anesthesia.

SYMPTOMAS CEPHALICOS

Sob esta denominação de symptomas cephalicos, comprehendem-se as desordens produzidas por lesões variaveis de certos nervos bulbo-craneeanos.

A existencia frequente d'estes phenomenos morbidos cephalicos, no periodo inicial do tabes, combinados com as dôres fulgurantes, ou precedendo a estas e constituindo por muito tempo as unicas

manifestações tabéticas, torna este grupo de symptomas muito importante para o diagnostico, tanto mais, quanto alguns d'estes são considerados pathognomonicos d'esta affecção.

Absolutamente fallando, todos os 12 pares craneanos podem ser affectados; porém as mais communs e frequentes desordens se passam para o lado dos nervos do apparelho visual.

Como Dujardin-Beaumetz dividiremos em tres grupos as perturbações observadas no globo-ocular.

- 1.º grupo comprehende as lesões da retina e nervo optico.
- 2.º » » as perturbações oculo-motores.
- 3.º » » os phenomenos oculo-pupillares.

1.º grupo.— As lesões da retina e do nervo optico (2º par), e as perturbações da vista, que são a consequencia, constituem symptomas de maximo valor, não só pela gravidade que offerece, podendo levar á cegueira completa, como porque, segundo Joeger, Wecker e Galezowski, pode-se com o auxilio do ophthalmoscopio descobrir os signaes anatomo-pathologicos, característicos da amaurose tabetica, ainda muito em começo.

Para este exame é necessario conhecer-se muito bem os caracteres normaes da pupilla.

Com o auxilio do ophthalmoscopio a pupilla normal se nos apresenta sob a fórma ovalar, tendo seus contornos bem accentuados e nitidos, com depressão cupuliforme na parte central, côr ligeiramente rosea pela periphéria, devida aos vasos, vistos por transparencia atravez da espessura do nervo optico.

Na amaurose tabetica, que tem por causa a atrophia progressiva da pupilla, tambem denominada por Charcot induração cinzenta progressiva, esta se apresenta do seguinte modo: a fórma e nitidez de contornos são as mesmas que no estado normal, os vasos não são alterados, sómente não podem ser vistos mais atravez da espessura da pupilla, porque esta tem soffrido alteração em sua textura, perdendo a transparencia do estado normal, do que resulta o desaparecimento da coloração rosea, mostrando-se agora branco-nacarada. Esta atrophia progressiva da pupilla tem uma marcha centripeta, podendo chegar até os corpos geniculados.

Como symptoma funccional apparece tambem a diminuição do campo visual, a principio em um dos olhos, invadindo depois o outro.

Ordinariamente a circumscripção do campo visual começa do lado externo e raramente do interno, estende-se lateralmente para o centro da área visual, ou invade toda periphéria e segue marcha centripeta. Neste estado os tabeticos vêm os objectos grosseiramente contorneados e confusos.

A estes symptomas se ajuntam as soluções de continuidade do campo visual, pelo que, os doentes accusam manchas escuras e irregulares diante dos olhos, perturbando-lhes mais ou menos a vista.

Galezowski considera, como phenomenos de grande importancia, o desaparecimento de toda periphéria do campo visual, com conservação de uma perfeita agúdeza visual do centro. O daltonismo que ás vezes existe para a côr vermelha e verde, com persistencia mais forte para a côr azul e amarella é considerado como signal de muito valor do tabes por Benedikt e Galezowski.

O tempo que decorre desde o começo d'estas desordens oculares até a amaurose completa varia de 1 a 6 annos.

2.º Grupo.— As desordens dos nervos motores oculares consistem em paralyrias do 3º, 4º e 6º pares, isoladas ou conjunctamente. O 3º par (motor ocular commum), é mais frequentemente paralyzado do que o 6º par (motor ocular externo), e este mais frequente do que o 4º (pathetico).

São quasi sempre isoladas e monoculares essas paralyrias, observando-se algumas vezes associadas e binoculares.

A paralyria do 3º par, nervo motor de distribuição multipla, acarreta desordens anatomicas e funcçionaes diversas, taes como: ptosis, extrabismo divergente insignificante e movel, diplopia cruzada, ou um d'estes symptomas isolados, segundo o ramo affectado. Quando o 6º par é paralyzado, observa-se estrabismo convergente e difficuldade em dirigir o globo ocular para fóra.

Na paralyria do 4º par, o globo ocular desvia-se levemente para cima e para dentro, ha diplopia de imagens homogeneas, percebidas só quando o doente dirige o olhar para baixo.

O apparecimento subito e imprevisto, desaparecimento expontaneo, possibilidade de uma ou mais reincidencia caracterisam essas desordens oculo-motoras. (Fournier).

Friedreich refere cinco observações de nystagmus ataxico, o qual se manifestava só na occasião dos movimentos voluntarios dos olhos, ou quando os tabeticos tentavam fixar o olhar. Sempre duplo, este

nystagnus ataxico tem as oscillações mais lentas e irregulares do que o nystagnus commun.

3.º Grupo. — Os phenomenos oculo-pupillares estudados por Argyll-Robertson, Vincent e outros comprehendem a perda do reflexo pupillar, myosis e desigualdade da pupilla.

A perda do reflexo pupillar é conhecida pelo nome de symptoma de Argyll Robertson, por ter sido o primeiro, que o descreveu : consiste na abolição da contracção da pupilla ou sua immobildade sob a influencia da luz, com a conservação da contracção para a accommodação.

Ordinariamente existe myosis nos casos em que o reflexo luminoso tem desaparecido.

Na esphera de distribuição do 5º par (trigeneo) observam-se placas hypersthesiadas na face, precedidas de dôres semelhantes ás dos membros inferiores. A séde d'estas desordens é ordinariamente nos pontos animados pelos nervos orbitarios, apparecendo tambem formigamento pelo nariz, nevralgias pela face.

Póde existir anesthesia pela região do maxillar inferior, na superficie da cavidade buccal, perturbando a mastigação, na mucosa do pharynge e do esophago, tornando neste caso difficil ou impossivel a deglutição.

As desordens da função do nervo acustico (8º par), que podem ser observadas, são as seguintes: zumbidos persistentes e intensos apparecendo bruscamente.

O nervo glosso-pharyngêo (9º par) raramente é affectado.

A akynesia do facial (7º par) só uma vez foi observada por Topinard.

Desordens laryngo-bronchicas. — Sob esta denominação vamos estudar as perturbações, que apparecem no dominio do pneumogastrico (10º par) : larynge e bronchios.

Este grupo de symptomas, ultimamente bem estudado por Charcot, Vulpian e outros, tem valor semeiotico secundario, porque é raro seu desenvolvimento na symptomatologia do tabes ; porém pela gravidade maxima, que apresentam alguns d'elles collocando rapidamente o paciente nas visinhanças da morte, tornam objecto de grande interesse clinico.

Como Fournier, nos agruparemos ás desordens laryngo-bronchicas em cinco typos principaes ; a saber : 1º, paralysis laryngea ;

2º, tosse espasmodica ; 3º, espasmo aphonico ; 4º, accesso de suffocação ; 5º, espasmo de apnea siderante.

1.º *Paralysis laryngea*.—Esta perturbação depende quasi sempre da paralysis de uma só corda vocal, traduzindo-se pela rouquidão e não apresentando particularidade alguma. O que attrahe a attenção, é seu apparecimento e desapparecimento espontaneo sem tratamento algum.

Ordinariamente esta desordem coincide com as paralysias oculomotoras ; porém está longe da frequencia d'estas.

2.º *Tosse espasmodica*.—Sem causa alguma, ou pela acção de contato de um corpo frio, uma corrente de ar, emoções, etc., etc., desenvolve-se brusca e rapidamente um accesso de tosse nervosa irresistivel. Algumas vezes reveste a fórma coqueluchoide, sendo as quintas bem claras e violentas, produzindo congestão da face, que póde ir até a cyanose, e seguida de uma inspiração rouca, estridente. Esta tosse espasmodica prolonga se além do commum, apesar de não haver uma causa racional visivel para explical-a.

3.º *Espasmo aphonico*.—O doente accommettido por este accidente perde repentinamente o uso da palavra, ou torna-se esta profundamente alterada, rouca, surda, falsa, como se as cordas vocaes deixassem de vibrar.

Durante este espasmo aphonico, um outro phenomeno póde existir, o qual consiste em uma série de inspirações espasmodicas, convulsivas, que se succedem precipitadamente, desapparecendo em alguns segundos.

4.º *Accesso de suffocação*.—Brusca e inexperadamente, de noite ou durante o somno, o paciente é victima de crueis accessos de suffocação, que o collocam em angustias excessivas ; a dyspnéa é intensa, respiração sibilante, a face torna-se cyanotica, os olhos brilhantes e uma asphyxia imminente ameaça sua existencia.

Phenomenos epileptoides, convulsões dos membros, defecação involuntaria, incontinencia de urina podem fazer cortejo a estes accessos. Felizmente a duração d'esta crise está na razão inversa de sua gravidade ; desapparece como por encanto em alguns segundos e a mechanica respiratoria regularisa-se.

5.º *Espasmo de apnéa siderante, apoplectiforme*.—Este accidente póde ser considerado como exaggeração do precedente ; aqui ha um

verdadeiro estrangulamento da glotte, as cordas vocaes se approximam espasmodicamente, pelo que a respiração suspende-se totalmente, e o doente cahe, como fulminado, tendo a face vultuosa e cyanotica, por que a hematose fôra abolida pelo cerramento da glotte, resultando o accumulo de gaz carbonico no sangue.

Nestes lances terriveis e angustiosos a tracheotomia é o unico recurso que póde salvar a victima, como fez Krishaber em um caso d'esta ordem.

Essas crises laryngo-bronchicas crescem em intensidade e frequencia á medida que a molestia progride; são intermittentes, apparecem e desaparecem sem deixar desarranjo algum no apparelho respiratorio.

Charcot explica o mecanismo d'estes phenomenos, por um exagero de acção reflexa produzida pelo ramo laryngeal superior, cuja excitação tem por ponto de partida a mucosa laryngea, que se acha hypersthesiada.

Esta opinião de Charcot é confirmada por experiencias praticadas, as quaes demonstram que a irritação peripherica dos nervos no larynge augmenta o poder reflexo do centro nervoso, traduzindo-se por uma approximação espasmodica das cordas vocaes, que póde ir até o estrangulamento da glotte, produzindo rapidamente a morte por asphyxia.

CRISES GASTRICAS

Os auctores, que escreveram os primeiros trabalhos sobre a ataxia locomotora progressiva, não prestaram a devida attenção ás perturbações do aparelho digestivo. Assim Duchenne (de Boulogne) assignalou só de passagem esses phenomenos. Topinard os considerou como simples complicação, e não como symptoma d'esta molestia. Em 1866, Delamare em sua these mostra, como primeiro, a connexão existente entre as desordens gastricas e o tabes dorsalis. Em 1868, Dubois descreveu estas crises gastricas. De então para cá, Charcot, Vulpian, Fournier e outros têm feito a descripção completa d'estas manifestações.

Os phenomenos gastricos, como symptoma inicial da ataxia locomotora progressiva, são raros; porém como symptoma associado ás

dôres fulgurantes dos membros inferiores são mais frequentes, e o conhecê-las é de grande importancia, porque ellas podem ser confundidas facilmente com uma gastralgia, gastrite, ulcera ou outra qualquer affecção do estomago. As crises gastricas se iniciam do seguinte modo : o doente sente repentinamente dôres nas regiões inguinaes, que lhe parecem subir pelos flancos até a região epigastrica, onde se fixam. Simultaneamente accusa dôres inter-scapulares, que se irradiam pelo thorax com o character de fulgurações.

O coração bate com frequencia e violencia, mas não ha elevação de temperatura. Rosenthal observou um caso, em que o pulso tornava-se raro durante essas crises. Estas dôres são acompanhadas de vomitos rebeldes, constituídos a principio de substancias alimentares, que existem no estomago, tornando-se depois mucosos, incolores, misturados com bile e algumas vezes até com sangue. Acontece ás vezes que as dôres fulgurantes se manifestam com grande intensidade por occasião dos accessos, tornando maiores os soffrimentos.

Estas crises que são rebeldes a todo tratamento duram dous a tres dias, funcionando o estomago perfeitamente nos intervallos dos accessos. Podem desenvolver gastalgias intermittentes, como verdadeiro accesso de fulguração.

Fournier refere outras desordens, que elle chama flatulentas, consistindo em leves dôres acompanhadas de vomituração, flatulencia excessiva, expulsão de gaz inodor, etc., etc.

CRISES NEPHRETICAS

Raynaud designa sob esta denominação as dôres renaes paroxysticas, semelhante á colica nephretica, distinguindo-se, porém, d'estas pela duração mais longa, pela repetição e ausencia da modificação qualitativa da urina.

PERTURBAÇÕES PELVIANAS

Os symptomas pelvianos comprehendem as desordens vesicaes, as perturbações genitales e rectales.

Perturbações vesicaes.—Pela frequencia de seu apparecimento no primeiro periodo, pela precocidade com que se desenvolve, cons-

tituindo as vezes ás primeiras manifestações tabéticas, as desordens vesicaes merecem toda attenção do clinico. Ellas consistem em paralysis, anesthesia, dôres, etc., etc.

Parexia vesical.—Por causa de perturbações da funcção do reservatorio urinario, resulta a incapacidade da execução completa e perfeita do acto da micção.

Nestas condições, só mediante esforços o tabetico consegue a depleção da bexiga. Além disto, toda urina não é emittida de uma só vez; este acto é interrompido frequentemente, para ser recommençado momentos depois, concorrendo todas estas desordens para a prolongação dessa funcção tão simples no estado normal.

Fournier dá grande valor ao phenomeno seguinte: inesperada e involuntariamente o tabetico sente-se humedecido por algumas gottas de urina, que lhe escapam, sendo este accidente mais frequente pela manhã, podendo tambem ser provocado por um movimento qualquer, uma emoção de alegria, etc.

O character de qualquer dessas fórmas é a invasão brusca e inopinada, fóra de toda causa, que possa explical-a.

Quando ha paresia do sphincter vesical apparece incontinençia de urina sobretudo á noite; ás vezes o doente, quando bexiga está repleta, perde alguma urina, mas póde ainda reagir para suspender o jacto.

Anesthesia vesical.—Este phenomeno menos frequente, quando existe, o doente não sente necessidade de emittir urina, e só o faz na occasião em que a repleção da bexiga produz sensação de tensão e plenitude no hypogastrio. Havendo tambem anesthesia urethral, o que é muito raro, o doente perde toda sensação da micção e não sabe quando se termina este acto.

Outros symptomas, que ainda podem apparecer e que muito affligem ao doente, são as crises vesicaes. Inopidamente sem causa apreciavel, o infeliz sente dôres violentas na bexiga, que se irradia para a urethra, hypogastrio, perineo e testiculos, tendo ao mesmo tempo necessidade irresistivel de urinar; procurando satisfazer este desejo encontra difficuldades, e só depois de grandes esforços consegue expulsar algumas gottas de urina, que produz ardor intenso, como se atravessasse um canal inflammado.

Estas crises se manifestam sob a fórma paroxistica, durante algumas horas com accesso de 1 a 2 minutos, tendo intervallo de 15 a 30 minutos.

Os symptomas vesicaes não apparecem isolados : podem combinar-se, alternar-se ou succeder-se uns aos outros. De todos estes phenomenos a paresia vesical é a mais communmente observada.

Estes tabeticos, que soffrem de perturbações no apparelho urinario são chamados por Guyon : «faux urinaires» para differencarem-se d'aquelles que têm uma lesão n'este apparelho.

Desordens genitales.— Segundo Fournier, o apparecimento das desordens genitales no primeiro periodo é muito mais frequente do que se suppõe; os medicos especialistas de molestias genito-urinarias são os que têm occasião de observar maior numero de vezes estas perturbações.

Estas desordens consistem em phenomenos de excitação ou de enfraquecimento e abolição do poder genesico.

A principio ha erecção frequente, mais que de costume, que obriga o individuo a realisar o coito dez ou doze vezes durante o dia, outras vezes apparece o priapismo, que persegue o doente por muito tempo, podendo haver repetidas ejaculações nocturnas. A's vezes o coito torna-se doloroso, sendo a ejaculação seguida de um ardor incommodativo pelo canal da urethra.

Pouco a pouco vai desaparecendo este erethismo, para ser substituido pela decadencia do poder genesico; o tabetico tem poluções com ou sem erecção, sobrevindo mais tarde a spermatorrhea com anaphrodesia completa.

Desordens rectales.— A desordem rectal mais frequente do primeiro periodo é a constipação, a qual resiste a todos os meios therapeuticos. Quando ha anesthesia da mucosa rectal, o individuo não sente a expulsão das materias fecaes.

Póde haver tambem neste primeiro periodo a incontinenca anal, que consiste na perda involuntaria de pequenas quantidades de materia fecal por occasião de esforços, emoções, risos, etc. A diarrhéa póde alternar com a constipação, apresentando-se rapidamente sem dôr, dura de algumas horas a alguns dias e desaparece bruscamente, para reaparecer depois de certo tempo. Nos intervallos, os doentes passam bem. Observa-se, ainda que raramente, o tenesmo anal, que desperta desejo frequente, irresistivel e illusorio de defecar. Acompanham algumas vezes a esses tenesmos dôres violentas, como se um corpo estranho fosse introduzido com força no recto.

PERTURBAÇÕES DA MOTILIDADE

As desordens da motilidade, que mais frequentemente se observam no periodo insial do tabes, consistem na diminuição das forças motoras. Depois de qualquer exercicio, como a subida de uma escada, uma marcha insignificante, etc., o doente sente-se excessivamente fatigado, experimenta uma sensação de peso, de enfraquecimento nas pernas, que o obriga a descansar immediatamente.

Outras vezes, as perturbações motoras são differentes destas: o tabetico anda por muitas horas, sem fatigar-se; entretanto não póde conservar-se na estação vertical durante alguns segundos, sem sentir uma fraqueza excessiva nas pernas que o força a assentar-se.

Estes symptomas são fugazes, podem durar semanas, mezes e desaparecem expontaneamente; manifestam-se ordinariamente nas proximidades do segundo periodo, sendo possivel precederem a este por muito tempo.

PERTURBAÇÕES TROPHICAS

Arthropathias.—E' sabido hoje que as lesões da medulla espinhal, principalmente as que se assestam na substancia cinzenta, repercutem na peripheria do organismo, manifestando-se por desordens variadas de nutrição na pelle, musculos, etc., estando as articulações sujeitas á mesma lei. Assim, as lesões articulares de origem medullar formam um grupo especial, sendo d'estas mais frequentes as arthropathias tabeticas, que assim se chamam, para distinguirem-se das outras lesões articulares tambem de origem medullar.

Charcot descreveu de um modo completo os caracteres clinicos d'estas affecções articulares tabeticas, cujo apparecimento não é muito raro no correr do primeiro periodo.

Ball dividio estas arthropathias em precoces e tardias; porém Charcot, attendendo ás alterações da medulla, acha que são sempre precoces. Este auctor, analysando os casos de arthropathias tardias de Ball, notou que todas pertenciam aos membros superiores; ora, as lesões medulares da ataxia locomotora progressiva tendo

marcha ascendente ordinariamente, só mais tarde invadirá o segmento medullar, que se acha em relação com os membros superiores, manifestando-se então as desordens articulares nestes, as quaes parecem ser tardias em relação ao principio da molestia, porém, na realidade são precoces em relação á lesão de seu centro na medulla. Mais communmente estas arthropathias se manifestam em tempo intermediario ao periodo inicial e ao ataxico, quando as dôres fulgurantes, perturbações oculares, etc., já são francas. O apparecimento d'estas affecções articulares, em um tempo, em que ainda não ha ataxia, responde á objecção que fazem de serem ellas produzidas por contusões, traumatismo, etc., resultante das desordens dos movimentos.

A articulação predilecta é a do joelho, seguindo-se em ordem de frequencia a escapulo-humeral, cotovello, e côxa-femural, não se achando as pequenas articulações absolutamente isentas.

Charcot divide estas arthropathias em benignas e malignas.

Sem uma causa externa apreciavel, como contusão, quêda, etc., sem uma influencia diathetica, como a da gotta, do rheumatismo, etc., o doente observa uma tumefacção consideravel na articulação, apparecida subitamente, devida a uma hydrathrose e empastamento peri-articular, que póde invadir o segmento do membro, visinho da articulação, e ás vezes mesmo todo o membro.

Geralmente não ha dôr nem calor ou rubor; a pressão feita pelo dedo no edema não deixa signal.

Depois de uma duração de quatro, cinco e mais dias, esta tumefacção desaparece, o liquido contido na cavidade articular é absorvido e nenhuma desordem resta mais, salvo alguns estalidos durante os movimentos, devido ás asperidades formadas nas superficies articulares: é esta a fórmula benigna.

Na fórmula maligna se operam lesões graves nas articulações, como: luxações expontanaes, deslocamentos, etc.

Explorando estas articulações, nota-se o desaparecimento, mais ou menos, completo das superficies osseas articulares.

Fracturas expontaneas. — E' admiravel a facilidade com que se fracturaram os ossos dos tabeticos, bastando para isto um traumatismo muito insignificante, ou mesmo sem este. Richet cita a observação de um caso, em que o doente fracturou o femur descalçando a bota, e ha exemplo de outro, que calçando a luva fracturou o radios.

Tambem é singular a rapidez e a facilidade com que se conso-

lidam estas fracturas, formando-se em pouco tempo um callo perfeitamente constituido.

Richet, estudando estas fracturas, encontrou uma osteite rareificante nos ossos dos tabeticos, que explica essa fragilidade.

Amyotrophias tabeticas.—Tambem podem fazer parte do quadro symptomatologico, ainda que raramente, as amyotrophias mais ou menos generalisadas. Este processo degenerativo singularisa-se pela indiferença em assestar-se neste ou naquelle grupo de musculos: assim é que as amyotrophias dos ataxicos têm sido observadas em diversas partes do organismo, como nos pés, pernas, dôrso, nuca, etc. Estas atrophias, ou occupam regiões limitadas ou invadem um musculo ou uma só parte do musculo, produzindo deformações, facilmente observadas. Estes musculos contraem se enquanto existe um numero sufficiente de fibras illesas.

Um caso interessante foi observado por Pierret, em que a amyotrophie processou-se nos membros superiores e inferiores do mesmo lado do corpo, representando a fórma hemi-amyotrophica.

Charcot subordina estas atrophias musculares dos tabeticos á extensão da lesão dos cordões posteriores aos cornos anteriores da medulla, manifestando-se por isso em periodo já adiantado da molestia.

A interpretação de Charcot é confirmada pela seguinte experiencia: o arrancamento do nervo sciatico de um coelho traz consecutivamente um descolamento no trajecto intra-espinhal das raizes posteriores, seguindo-se um processo inflammatorio que propaga-se até as cellulas dos cornos anteriores da medulla, provocando alterações profundas.

Outros symptommas ainda, como o mal perforante plantar, o pé tabetico—deformação descripta por Charcot, a qual começa na articulação tarso-metatarsiana; a queda das unhas e dos dentes, são mencionados pelos auctores no quadro morbido do tabes dorsalis.

Alterações diversas podem ser observadas na pelle: assim ella é geralmente fria e secca, sujeita á erupção, como o herpes, o pemphigus, a ichthyose, etc.

Perturbações vaso motoras.—Os doentes accusam sensação de frio, principalmente nos pés e nas pernas.

A hyperidrose, sobretudo na palma das mãos e na planta dos pés,

a sialorrhéa, a diarrhéa são observadas no tabes dorsalis, como também a pelle póde, ás vezes, apresentar-se congestionada, podendo haver ecchymose, segundo a intensidade e duração das crises dolorosas.

Cardiopathias.—As cardiopathias dos ataxicos, segundo Jobert, são muito mais frequente do que se suppõe na symptomalogia do tabes; ellas têm a singularidade de existir em estado latente por muito tempo, de modo a não trahir-se, sendo necessario exame directo para surprehendel-as. Jobert demonstrou com estatistica, que o orificio aortico é o fóco predilecto das cardiopathias tabeticas.

Outros phenomenos, como: accesso de aphasia, monoplegia, algumas vezes precedida de vertigem passageira, podendo entretanto chegar a determinar a quédia do doente, ainda que por pouco tempo; phenomenos epileptoides, etc., podem-se desenvolver no primeiro periodo, caracterisando-se todos esses symptomas pelo apparecimento e desaparecimento rapido.

Signal de Westphal (abolição do reflexo rotuliano.)—E' sabido por todos em que consiste o phenomeno, que em geral chama-se reflexo rotuliano, denominado também reflexo patelar, phenomeno do joelho de Westphal, por isso julgamos inutil descrevel-o.

Foi depois de uma memoria de Erb sobre o reflexo rotuliano e de um trabalho de Westphal, publicado em 1875 sobre este assumpto, que se começou a apreciar o valor clinico do conhecimento d'este reflexo tendinoso nas molestias da medulla espinhal. Westphal foi o primeiro que chamou a attenção dos clinicos para o desaparecimento do phenomeno do joelho no tabes dorsalis: sendo por isso designada esta abolição do reflexo com o nome de — *signal de Westphal*.

Este autor dava tanta importancia a este symptoma, que dizia poder diagnosticar o tabes dorsalis, ainda em começo, só com o seu apparecimento. A principio a asserção de Westphal foi aceita por muitos clinicos; mas logo começaram a apparecer alguns casos de tabes dorsalis manifesto com integridade do reflexo rotuliano, perdendo então este symptoma o character de pathognomónico; porém, mesmo assim, o signal de Westphal é de grande valor para o diagnostico, porque estes casos com sua ausencia são excepçionaes.

Na ataxia locomotora progressiva de fórmula frusta, em que as perturbações vesicaes ou gastricas, etc., são os primeiros symptomas, a investigação do signal de Westphal póde-nos trazer um contingente precioso para nossa conducta.

Para Erb o que dá valor á abolição do reflexo rotuliano, como symptoma do tabes dorsalis é a sua existencia coincidindo com a irritabilidade mecanica dos musculos e com a integridade das forças dos mesmos, porque ha outras affecções da medulla espinhal, que tambem trazem a abolição d'este reflexo, mas então produzem paralysis, atrophia dos musculos com perda de sua excitabilidade mecanica. Póde-se citar aqui a atrophia muscular progressiva espinhal primitiva e outras lesões das pontas cinzentas anteriores da medulla.

Segundo as observações de Fournier, 2/3 de tabeticos revelam o signal de Westphal no periodo preataxico.

E' tambem preciso saber que ha individuos em perfeito estado de saude e que apresentam a abolição completa do reflexo rotuliano : esta anomalia se manifesta na proporção de 1,56 %.

Tem-se dito que o phenomeno de Westphal não é um acto reflexo, mas o resultado da contractibilidade propria dos musculos posta em acção pela percussão.

Brissand, que estudou este assumpto, provou experimentalmente que o tempo decorrido entre a percussão do triceps crural e a produção do phenomeno era de 45 a 50 millesimo de segundo, variando segundo o tamanho do individuo ; e que o tempo perdido ou excitação latente do musculo separado era de 42 millesimos de segundo. Ora, este espaço de tempo maior no primeiro caso, entre o acto mecanico-excitação e a contracção muscular só póde correr por conta da maior distancia entre um e outro e esse maior caminho só póde ser representado pelo arco reflexo medullo-muscular ; portanto parece demonstrado que o phenomeno de Westphal não é simplesmente o resultado da contractibilidade propria dos musculos.

Fournier diz que se póde observar, se bem que raras vezes, uma exaggeração na amplitude e instantaneidade na produção do reflexo no principio da molestia ; porém é um phenomeno passageiro. Segundo Westphal o centro medullar deste reflexo se acha na medulla entre a 4ª e a 5ª vertebrae lombares, ponto de origem do nervo crural : donde se segue, que a lesão assestada nesse segmento da medulla acarretará a abolição deste phenomeno.

Não podemos deixar de mencionar aqui um symptoma observado ultimamente por Galezowski, publicado no numero 7 da *Sociedade de Biologia* de 1888, consistindo no seguinte : *paralysis do musculo accommodador sem mydriasis, acompanhada de placas anes-*

thesiadas cutaneas na região periorbitaria. Não se observa paralyssia do esphincter da íris, a pupilla não se dilata na obscuridade, nem durante o repouso absoluto dos olhos.

Esta paralyssia do musculo accommodador de fundo tabetico facilmente se distingue da de outras origens do mesmo musculo, pelos symptomas concumittantes, como na diphtheria, traumatismo, etc. Galezowski dá grande importancia a esta perturbação ocular em relação ao diagnostico.

Meliotte em seu livro sobre *Tabes dorsalis* refere sob o nome de *mascara tabetica* as sensações exquisitas de formigamento, cocegas, hyperesthesia, etc., que apparecem em varios pontos do rosto do doente, o qual compara estas desordens da sensibilidade com as que produziria um véo applicado sobre a face.

Estas sensações estão ligadas ás perturbações da parte sensitiva do nervo trigemico, de que em tempo já tratamos.

As reacções electricas, tanto galvanica, como faradica se acham exageradas no principio da molestia e diminuidas nos periodos tardios.

Taes são os principaes symptomas, que podem se apresentar em scena durante o primeiro periodo: d'estes uns são mais constantes e precoces, outros mais tardios e incertos, como fizemos vêr tratando de cada um.

SEGUNDO PERIODO

Depois de uma duração mais ou menos longa do periodo pre-ataxico, começam a apparecer as perturbações da motilidade, que sendo a principio pouco sensiveis vão se augmentando até produzirem ataxia franca: symptoma predominante e caracteristico do segundo periodo do tabes dorsalis.

A ataxia consiste na falta de coordenação dos movimentos voluntarios com conservação das forças musculares, ou mais resumidamente: é o movimento desordenado, involuntario.

Os phenomenos ataxicos começam a manifestar-se ordinariamente do 3º ao 6º anno do principio da molestia. Como excepção, Fournier refere dous casos, em que a ataxia appareceu logo com os primeiros symptomas do periodo preataxico; e para o extremo op-

posto Labadie Lagrave cita o caso de um tabetico, em quem o primeiro periodo durou 30 annos.

O apparecimento, pois, da incoordenação motora não é fatal; porquanto, casos ha, em que a primeira phase tem-se prolongado por tempo indefinido sem a manifestação do segundo periodo.

Habitualmente as desordens da motilidade começam pelos dous modos seguintes: ora o doente depois de qualquer movimento ou exercicio insignificantes sente-se excessivamente fatigado, com o que muito se impressiona, porque seu cansaço não está em relação com as forças despendidas e porque tem consciencia da força ou energia com que executa os movimentos. Na opinião de Jaccoud duas são as causas que concorrem para esta fadiga precoce: 1ª, é a excitação exagerada do systema anterior pelo processo irritativo do systema posterior, produzindo rapidamente o esgotamento da força; 2ª, a marcha, que é acto puramente automatico espinhal, torna-se agora um acto cerebral, isto é, necessita a attenção para a execução dos movimentos. O segundo modo do inicio da ataxia é o seguinte: O doente, que ainda podendo andar por muito tempo, não póde entretanto conservar-se na estação vertical sem oscillar e sentir difficuldade, que o obriga a assentar-se. Se com esta perturbação coincide a anesthesia plantar, elle tem uma sensação de vacuo e uma quéda lhe parece imminente.

As desordens da motilidade d'estes primeiros tempos do segundo periodo, como se vê, são insignificantes e desprezadas pelos doentes, porque ellas pouco os incommodam.

Sendo de alta importancia surprender esta phase transitoria da molestia, para a applicação de uma therapeutica energica, que póde ainda dar bons resultados, Fournier usa de certos processos, com cujo emprego podemos conhecer essa ataxia embryonaria.

Vamos resumidamente descrever os cinco processos empregados por Fournier.

Primeiro processo: ordem de marcha. — Ao doente estando assentado, dá-se ordem para levantar-se e andar logo. Se seu apparelho locomotor estiver funccionando physiologicamente, elle executará correctamente todos os movimentos necessarios ao fim proposto. Havendo, porém, uma ataxia mesmo no estado nascente, o doente levanta-se, mas só começa a andar depois de certas

exitações, produzindo certos movimentos accessorios, necessarios em sua condição, para ganhar a estação vertical. Se este resultado fôr negativo, mandaremos ao doente, estando em marcha, parar repentinamente. Este só o conseguirá depois de vacillar, experimentando movimentos de impulsão, que o obrigarão a inclinar-se para diante, ou produzindo movimentos accrescentados para livrar-se de uma queda. Um outro meio consiste em mandar ao doente, estando em marcha, voltar subitamente a frente para o lado opposto. O ataxico experimentará difficuldades e embaraços, facilmente visiveis em gyrrar sobre seus pés, para collocar-se na posição exigida.

O andar para traz é um outro meio usado por Althaus, pelo qual se reconhece a ataxia, visto a difficuldade e mesmo a impossibilidade que tem o tabetico de andar de costas.

Segundo processo : signal de escada.—Este processo consiste em mandar o tabetico descer uma escada. Um dos primeiros e mais constantes phenomenos que se revela no ataxico começante é a difficuldade que elle tem em executar os movimentos necessarios para descer a escada; imagina precipicios e receiando cahir, elle desce lentamente segurando pelo corrimão e tendo o olhar fixo em seus pés. Este processo deve sempre ser posto em pratica.

Terceiro processo : symptoma de Romberg.—Quando as desordens dos movimentos ainda estão em principio, a vista serve aos tabeticos de poderoso auxiliar, corrigindo a coordenação motora alterada e assegurando a manutenção em posição vertical sem oscillação; porém, desde que o ataxico esteja em pé, tendo os olhos vendados, a instabilidade de equilibrio apparece, elle não póde andar, vacilla e procura attitudes diversas, que revelam claramente as perturbações do apparelho locomotor.

Quarto processo : signal fornecido pela attitude sobre um só pé.—O homem são poderá tolerar esta posição fatigante por alguns momentos; porém um ataxico, mesmo em começo, logo que destaque um pé do sólo, oscilla, cambalêa de modo a patentear evidentemente sua impossibilidade em conservar-se nesta attitude. Fournier diz que esta prova é um reactivo excellente, capaz de accusar uma dóse minima de incoordenação motôra.

Quinto processo : attitudo sobre um só pé e oclusão dos olhos.— Achando-se combinados neste meio de prova os dous processos precedentes, claro é que maiores serão as difficuldades que o doente terá de vencer para permanecer, por alguns instantes, sem vacillar na estação vertical.

Todos estes meios devem ser postos em pratica na investigação de uma ataxia em começo, a qual, como dissemos, póde ser ainda despresada pelo tabetico e passar desapercibida do clinico.

Reconhecida a primeira phase da incoordenação dos movimentos, os phenomenos ultteriores vão accentuando-se de mais a mais, até facilmente a ataxia tornar-se franca e claramente conhecida.

A incoordenação motôra se inicia de preferencia pelos membros inferiores e raramente pelos membros thoraxicos.

Marcha do tabetico.—O ataxico tem o andar caracteristico : quando o faz, inclina se para diante, tendo a vista fixada sobre seus pés ; suas pernas, destacadas bruscamente do sólo, são projectadas desordenadamente para diante e para fóra descrevendo nesse sentido trajectorias diversas e cahindo com toda a força da impulsão sobre o sólo, o qual é batido ruidosamente pelos calcanhares. Em virtude das contracções musculares desordenadas e intempestivas para um lado ou para outro, as pernas saccodem-se inesperadamente de tal modo que se batem ou desviam-se exageradamente para fóra, obrigando o corpo a acompanhar-as nesse movimento lateral, de modo a tornar o andar do tabetico semelhante o do ebrio. A marcha do ataxico, quando ainda é possível, é apressada.

Elle achando-se na obscuridade ou fechando os olhos, os movimentos desregrados accentuam-se mais. Havendo anesthesia plantar, o doente não tem consciencia do plano que o sustenta, parece-lhe ter sob os pés tapete, ou um corpo elastico qualquer, que o impelle para diante ; nestas condições se tiver seus olhos vendados, sente-se suspenso no ar, ou que tem um vacuo diante de si.

Segundo Jaccoud e Eisenmann esta sensação de vacuo, que o tabetico tem, quando seus olhos estão fechados, só é observada, quando ha anesthesia plantar musculo-cutanea, explicando elles este effeito pela suppressão da acção excitante da luz sobre o systema espinal posterior da medulla : excitação, que provavelmente, dizem

elles, é um phenomeno reflexo, que tem por centro as camas opticas-receptaculos das impressões luminosas.

Decubitus.—O doente deitado em seu leito pôde ainda mover seus membros, porém desordenadamente. Assim, se procura executar com as pernas qualquer movimento, que se lhe ordene, elle as atira sem governo e com tal violencia, que ellas poderão ir tocar a quem estiver junto ao leito.

As noções de força, direcção e extensão estão inteiramente perturbadas; seus movimentos ou vão além, ou ficam áquem do fim proposto.

Membros superiores. — Como já dissemos é excepcional, que a incoordenação motora se manifeste primitivamente nos membros superiores. Habitualmente, só muito tempo depois que a ataxia tem invadido os membros inferiores, é que propaga-se aos membros thoracicos, já em periodo muito adiantado da molestia. Quando a ataxia invade os membros superiores, onde a sensibilidade tactil já se acha enfraquecida ou abolida, o doente fica impossibilitado de executar certos trabalhos delicados, como o de escrever, atar uma gravata, etc. sem produzir uma série de movimentos em zig-zags.

Estas perturbações motoras accentuando-se cada vez mais, á medida que a molestia progride, o tabetico se acha incapacitado de dar um passo, sendo d'ahi em diante obrigado a conservar-se no leito permanentemente.

Entretanto, estes doentes, que até 1858 eram considerados paralyticos, conservam ainda a integridade de sua força, como demonstrou Duchenne (de Boulogne) por meio do dynamometro. Sómente a duração d'esta força se acha minorada, porque a contracção se produz com mais rapidez.

Geralmente a ataxia accommette um membro primeiramente, para depois invadir o outro do mesmo nome. Entretanto, Fournier refere tres casos de hemi-ataxia, em que estas desordens motoras só foram observadas de um só lado por muito tempo.

Além dos phenomenos ataxicos, observam-se mais neste periodo todos os symptomas do periodo pre-ataxico, ora diminuidos de intensidade, ora aggravados, o que é mais commum.

TERCEIRO PERIODO

Depois de uma duração, em geral longa, que póde chegar a dez, quinze e mais annos, apparece o terceiro e ultimo periodo, periodo paralytico, de cachexia, de marasmo, que ordinariamente se complica de cystite ulcerosa, de tuberculose pulmonar, de paralyisia geral, de phenomenos bulbares.

Os symptomas dos dois periodos precedentes aggravam-se neste, sendo a ataxia substituida pela paralyisia, ao lado da qual surgem ordinariamente as affecções mencionadas, que indicam uma *dystrophia* profunda de todo o organismo.

Martin, em sua these publicada em Pariz em 1874, faz uma descripção eloquente d'este periodo, nos seguintes termos :

« A força motora acaba por aniquilar-se, a paralyisia substitue a musculação desordenada do periodo de estado, o poder reflexo desaparece, as funcções de nutrição se alteram, os musculos atrophiam-se e escaras diversas se desenvolvem. Nada mais lamentavel do que a triste situação do paciente:— cégo, algumas vezes surdo, paralytico, immovel no leito para o resto de seus dias, incapaz de acção propria, isolado do mundo exterior pela anesthesia, que invadio a profundidade de seus tecidos, vivendo pela lembrança, por não ter mais consciencia de seu proprio ser, perdendo urina e fezes continuamente, coberto de ulceras e escaras, o desgraçado enfermo termina seus horriveis dias no mais completo marasmo. A intelligencia, que subsiste, ás vezes, faz comprehender o horror de sua posição, ou torna mais afflictiva sua morte, ou degenera na demencia se o trabalho da sclerose ganha o encephalo.»

FORMAS FRUSTAS

A descripção, que acabamos de fazer, comprehende a fórma sob a qual a molestia se apresenta mais communmente ; isto é, aquella, que começando pelas dôres fulgurantes nos membros inferiores, chega á incoordenação motora no meio de um cortejo de perturbações espinhaes, cephalicas, visceraes, secretorias e trophicas ; porém,

mais vezes do que se suppõe, esta molestia se manifesta sob fórmulas frustas, trahindo-se apenas por um ou outro symptoma isolado, que prolonga-se por muito tempo, como unico seu representante.

As fórmulas frustas mais importantes assignaladas pelos auctores são as seguintes : a *amaurotica*, a *gastrica*, a *auricular*, e a *laryngo-bronchica*. Todas essas fórmulas já foram descriptas quando tratamos da symptomatologia.

ANATOMIA PATHOLOGICA

Em uma época muito anterior áquella que os pathologistas, já orientados pela descripção dos symptomas da ataxia locomotora progressiva, feita por Duchenne (de Boulogne), procuravam as lesões d'esta molestia, Hutin (1817) communicava á Sociedade de Anatomia de Londres ter observado a lesão dos feixes posteriores da medulla com uma symptomatologia particular. Logo depois Monot fazia menção na mesma sociedade de um caso semelhante.

Ollivier d'Angers refere factos identicos em seu tratado. A lesão apontada por esses autores consistia em uma fita de côr cinzenta saliente existente na região posterior da medulla.

Vieram depois as observações mais exactas de Cruveilhier e de diversos autores allemães, que trataram do mesmo assumpto, dentre os quaes destaca-se Romberg, que descreveu essa lesão com mais clareza. Tambem as memorias de Bourdon (1861) e de Louys muito concorreram para o estudo anatomo-pathologico d'esta molestia.

Actualmente são numerosos os trabalhos publicados sobre este assumpto, pelos quaes sabe-se hoje que a lesão da ataxia locomotora progressiva é uma sclerose, que se encontra interessando desigualmente a medulla espinhal, o bulbo rachidiano, as raizes posteriores, alguns pontos do encephalo, a periferia de certos nervos do cerebro e o grande sympathico.

Alterações da medulla espinhal.— Das alterações da medulla espinhal, umas são constantes, outras inconstantes. As lesões constantes e necessaria assestam-se nos cordões posteriores.

O ponto de onde origina-se este processo sclerotico é mais frequentemente na região lombar ; dahi segue marcha ascendente até á

medulla allongada, que ordinariamente serve de limite á marcha invasora, podendo todavia attingir o assoalho do quarto ventriculo e as camadas superficiaes da protuberancia annular.

A olhos desarmados, as lesões dos cordões posteriores da medulla de um tabetico podem se apresentar sob dous aspectos differentes, segundo a idade da molestia, cuja marcha pôde ser dividida em duas phases: na 1ª, se acha a pia-mater congestionada, os cordões posteriores, achando-se intumecidos pelo augmento de numero dos elementos da nevroglia, fazem saliencia na superficie da medulla e apresentam uma coloração rosea, tendo a consistencia diminuida; na 2ª, em que a sclerose já tem substituido o processo inflammatorio, os cordões posteriores se acham endurecido, atrophiado, tendo uma côr cinzenta, que contrasta com a coloração branca normal dos cordões anteriores: isto se verifica ou atravez da pia-mater ou em secção transversal da medulla.

A pia-mater se acha espessada e adherente aos cordões lesados, de modo a não poder-se destacad-a sem dilacerar a substancia nervosa.

O sulco posterior tendo desapparecido, os cordões se acham confundidos, ligados pela formação de tecido novo á custa da pia-mater, que ahi penetra no estado normal, separando-os.

Lesões microscopicas.— Examinando-se no campo do microscopio um pequeno fragmento da medulla affectada na primeira phase e no estado fresco, depois de dilacerado n'agua, observa-se grande numero de cellulas embryonarias, no meio de uma substancia amorpha granulosa. As fibras e cellulas nervosas *parecem conservadas* (Cornil e Ramvier). Os vasos na região alterada apresentam suas bainhas pari-vasculares dilatadas, contendo cellulas lymphaticas granulosas.

Para ter conhecimento perfeito da topographia da lesão, deve-se pôr a medulla em maceração prolongada em uma solução fraca de acido chronico ou no liquido de Müller para endurecel-a. Neste estado, praticam-se cautelosamente secções delgadas transversaes, que se coloram pelo carmim, sendo depois tratados pelo alcool absoluto e em seguida pela essencia de terebenthina ou de cravo, conservando-se no balsamo de Canadá.

As partes sclerosadas fixam mais o carmim, tornando-se

por isso mais coloridas. Mesmo sem o auxilio do microscopio, póde se distinguir as partes lesadas, bastando para isso passar na superficie da secção um pincel embebido de uma solução ammoniacal de carmim.

Levando-se ao campo do microscopio estas secções da medulla, assim preparadas e fazendo um estudo comparativo entre os feixes anteriores sãos e os feixes posteriores affectados, se reconhece que nos primeiros os tubos nervosos seccionados são regulares, separados uns dos outros por septos delgados de nevroglia, e por vasos, notando se pequenos e raros elementos cellulares, emquanto que nos segundos os tubos dos nervos são de diametro variavel, separados por espessa camada de nevroglia, contendo um grande numero de pequenas cellulas, cujos nucleos são difficilmente visiveis. Alguns tubos nervosos se apresentam muito tenues ; outros, porém, se acham consideravelmente hypertrophiados.

Em estado mais adiantado da molestia, isto é, na segunda phase, os cordões posteriores são ligados uns aos outros por tecido conjunctivo de nova formação, que enche o sulco mediano posterior, de modo a fazel-o desaparecer ou ser representado por uma linha branca longitudinal. Este tecido conjunctivo, em virtude da propriedade que tem de retrahir-se, produz atrophia dos cordões posteriores, mais ou menos consideravel.

Examinando-se no microscopio uma secção transversa neste periodo da molestia, nota-se que os tubos nervosos são separados por fibrillas connectivas, entrecruzando-se em todos os sentidos, contendo alguns nucleos ovoides atrophiados e raros, granulações gordurosas em pequenos grupos. Os tubos nervosos são vistos com seu calibre extremamente diminuido ou moniliforme, chegando a ficar reduzido, em estado adiantado da molestia, a seu cylinderaxis.

Vulpian sustenta que os tubos nervosos chegam a desaparecer e chama a attenção para este caracter, que serve para differenciar as lesões d'esta molestia das da sclerose em placa, em que elles nunca chegam a desaparecer, por mais adiantada que esteja a molestia ; outros, porém, como Cornil e Ranvier dizem que o cylinderaxis não desaparece em tempo algum e que a preparação sendo bemfeita são sempre vistos.

Os capillares e pequenos vasos são facilmente reconhecidos, suas

paredes espessadas os tornam rígidos e de calibre diminuído ; em torno dos vasos, em seu trajecto observam-se grupos de granulações, pigmentos de origem hemetica e corpusculos amyloides, que podem ser reconhecidos pelo seu caracter morphologico ou pela solução de iodureto de potassio iodado.

Lesões inconstantes da medulla espinhal.—Dissemos a principio que as lesões constantes do tabes são encontradas nos cordões posteriores da medulla. A significação generalizada d'esta proposição precisa ser limitada.

Os autores, baseando-se nas noções deduzidas da embryologia, da anatomia e da physiologia pathologica, têm demonstrado que cada um cordão posterior da medulla é dividido em dous feixes secundarios : um mediano, chamado tambem cordão de Goll, delgado na região lombar, mais largo na dorsal e afilando d'ahi para cima vai se terminar na pyramide posterior ; o outro, que existe ao lado externo d'este, é denominado feixe posterior, zona radicular posterior, fita externa (Pierret), o qual é formado de fibras arciformes superpostas, fibras commissuraes ligando differentes pontos da substancia cinzenta posterior entre si (Vulpian Todd), de fibras de direcções transversas e obliquas, que provém das raizes posteriores e que vão se lançar nas cellulas dos cornos posteriores da medulla.

Conhecida assim a independencia destes dous cordões, Charcot e Pierret, apoiados ainda nas observações clinicas, em que as alterações isoladas dos cordões medianos, como na sclerose ascendente consecutiva ao mal de Pott, tumores, etc., nunca produziram ataxia nem dôres fulgurantes, ao passo que uma lesão assestada sómente na zona radicular posterior era logo seguida de desordens da motilidade, estes auctores concluíram que : o ponto de localisação constante da lesão fundamental e caracteristica da ataxia locomotora progressiva é a *zona radicular posterior*, sendo secundaria e inconstante a sclerose, que se encontra ordinariamente no cordão de Goll, assim como a dos cordões lateraes e anteriores, segundo o periodo de adiantamento da molestia. Os cordões de Goll achando-se contiguo á zona radicular posterior, a lesão d'esta propaga-se a elles facilmente ; d'ahi a frequencia da alteração d'estes cordões no tabes dorsalis. Conclusão : a lesão constante e caracteristica da molestia assesta-se na zona radicular posterior, sendo as dos outros cordões inconstantes e propagadas.

Raízes posteriores dos nervos.—As raízes rachidianas posteriores também são invadidas pelo processo degenerativo, tomando uma coloração acinzentada; ellas, que no estado normal têm um volume duas ou tres vezes maior do que o das raízes anteriores, se acham agora reduzidas á metade ou menos da metade. Em periodo muito adiantado ás vezes, só ha uma fibra sã entre 40 ou 50. E' raro que a lesão das raízes vá além dos ganglios.

Ganglios rachidianos.—Ordinariamente os ganglios rachidianos não apresentam modificação alguma; porém Louis e Pierret observaram massas ganglionarias com certo gráo de destruição.

Meningeas rachidianas.—A dura-mater habitualmente conserva-se no estado normal, ao passo que a arachnoide póde ser encontrada espessada de modo evidente. A pia-mater é a mais alterada, seu tecido se acha hypertrophiado, seus vasos congestionados, principalmente na região dorsal inferior e dorso-lombar.

Encephalo.—As partes que podem ser affectadas no encephalo são: os pedunculos cerebellosos inferiores, os corpos restiformes, as camas opticas e certos nervos craneanos, como: o optico, auditivo e motor ocular commum. A lesão do encephalo mais frequente e mais conhecida é a do nervo optico: consiste em uma alteração, como a dos cordões posteriores, isto é, em atrophia, com coloração cinzenta e semi-transparente, differindo, porém, em ter uma marcha centripeta, podendo chegar até os corpos geniculados. Em lugar de apparecer esta lesão na periphéria e seguir a invasão para o centro, ella póde apparecer simultaneamente áquem e além do chiasma optico.

Althaus menciona dous casos de nevrite de um dos nervos auditivos e outro do nervo olfactivo. Raymond observou casos de tabes com atrophia do nervo motor ocular externo e do hypoglosso.

Grande sympathico.—Raymond e Althaus, em casos raros é verdade, observaram a existencia de alterações dos ganglios do grande sympathico, alterações que não podiam ser attribuidas nem á velhice nem a outras molestias a não ser o tabes.

Bulbo.—A sclerose dos cordões posteriores podem chegar ao assoalho do quarto ventriculo, póde invadir os nucleos dos corpos restiformes; a raiz ascendentes do 5º par, os nucleos sensitivos dos ner-

vos glosso-pharyngeo, espinal e pneumogastrico tambem podem participar d'esta lesão.

Nevrite peripherica.—E' frequente a nevrite peripherica, a qual evolue parallelamente á lesão medullar, porém independente d'ella.

Musculos.—As amyotrophias tambem têm sido observadas no numero das lesões anatomicas d'esta molestia.

Arthropathias.—As alterações, que se observam para o lado d'essas arthropathias tabeticas é uma infiltração edematosa do tecido cellular periarticular ou de todo membro. O caracter anatomico notavel é o gastamento das extremidades articulares: os ossos são adelgados e reduzidos de volume, as cartilagens articulares são destruidas total ou parcialmente; arthrophytes se desenvolvem na superficie articular, a synovia torna-se fungosa.

PHYSIOLOGIA PATHOLOGICA

A physiologia pathologica do tabes dorsalis é um problema muito complexo, que ainda não está resolvido em todas as suas partes. E não nos admiremos que assim o seja; porquanto, são innumeras as dificuldades que surgem, quando se procura interpretar a concatenação de tantos symptomas esparsos, desenvolvendo-se simultanea ou separadamente em aparelhos organicos de funções tão distinctas.

Nós estudaremos aqui a physiologia dos symptomas mais importantes da ataxia locomotora progressiva.

Dôr.—O apparecimento das dôres fulgurantes em uma época em que a unica lesão do tabes, encontrada na medulla, se acha assentada na zona radicular posterior, nos leva a admittir, com a maioria dos autores, a alteração da porção das raizes posteriores em seu trajecto intra-espinhal.

Estas dôres dos membros e do tronco estão, pois, subordinadas á lesão das raizes posteriores; porém, a questão complica-se, quando se tenta explicar as crises dolorosas de certas visceras.

Os pathologistas ligam estas visceralgias ás lesões do grande sympathico, as quaes têm sido verificadas em auptosia.

Mas, a frequencia dessas crises dolorosas visceraes não está em relação com a raridade das alterações do grande sympathico, que bem poucas vezes têm sido encontradas.

Julgamos que não seria impossivel encontrar a razão de ser d'estas dôres nas relações anatomicas entre o sympathico e a medulla espinhal, por meio das raizes afferentes d'esse nervo.

Anesthesia e analgesia.—A diminuição, a perda das sensibilidades, a analgesia, são phenomenos observados em periodo adiantado da molestia, tendo sua explicação na invasão, degenerativas dos cordões posteriores, das raizes rachidianas correspondentes e da substancia cinzenta posterior.

O retardamento que ás vezes se observa na transmissão das impressões sensitivas, Vulpian explica pela atrophia dos feixes posteriores e pela necessidade, em que se acham as impressões de abandonar as vias rapidas dos feixes brancos, para seguir com mais lentidão a via da substancia cinzenta. As alterações dos nervos periphericos cutaneos concorrem tambem para a producção d'estes phenomenos, que ás vezes apparecem no principio da molestia.

Perturbações laryngeas. — Como dissemos, quando tratamos destes symptomas, a explicação destas desordens se acha na hyperexcitação do pneumogastrico.

Ataxia. — As theorias apresentadas para explicarem a genese da incoordenação dos movimentos pullulam na sciencia, porém nenhum d'ellas resiste uma analyse.

Strumpell diz que ainda não é conhecido em sua essencia o processo da coordenação normal dos movimentos e por isso não póde ser analysado ; e é indiscutivel, diz elle, que a theoria para explicar a ataxia deve basear-se no conhecimento perfeito do processo da coordenação dos movimentos normaes.

Apresentamos aqui as theorias principaes sobre este assumpto.

Theoria sensitiva.— Esta theoria é baseada na anesthesia musculocutanea, que ordinariamente se observa no tabes dorsalis. Vulpian, seu principal defensor, assim explica o mecanismo: na ataxia locomotora progressiva a lesão degenerativa das raizes posteriores dá em resultado uma anesthesia cutanea nos pontos de distribuição

dos nervos correspondentes a essas raizes. Ora, achando-se estas regiões privadas da sensibilidade, estão, *ipso facto*, destruidas as fontes de acção reflexa, e os musculos privados das noções de força, de resistencia, de extensão e duração, que presidem a synergia das contracções.

Vulpian, para justificar esta theoria, appella para observações clinicas e para o resultado de experiencia praticada em rãs.

A secção das raizes posteriores em animaes d'esta especie produzio desordens de motilidade nos membros correspondentes.

Vierordt e Rosenthal, produzindo anesthesia na planta dos pés por meio do gelo e do chloroformio, observaram que a marcha era vacillante quando tinham os olhos fechados.

Esta theoria cahe diante dos factos clinicos em que a ataxia tem sido observada sem anesthesia musculo-cutanea; assim Berger menciona o reaparecimento da sensibilidade em alguns casos em phase adiantada da molestia, continuando, apesar disso, os phenomenos ataxicos em sua evolução progressiva.

Além disto, a anesthesia nem sempre está em proporção com a ataxia; um tabetico póde apresentar uma ataxia bastante accentuada, ao passo que sua coordenação motora é pouco notavel, ou vice-versa.

A anesthesia póde unicamente manifestar-se nos membros inferiores e a ataxia accommette tambem os membros superiores.

Accresce ainda que as hystericas podem apresentar largas zonas de anesthesia, e apesar d'isso não manifestam incoordenação motôra. Portanto a theoria, que basêa-se na anesthesia para explicar o mecanismo da ataxia, não é admissivel.

Theoria reflexa.— Nesta theoria, sustentada por Leyden e outros, admitte-se que os cordões posteriores são os conductores das excitações, que darão em resultado os movimentos reflexos necessarios á marcha, á direcção, etc. Desde que certas fibras d'estes cordões estejam lesados, a excitação sensitiva, vindo da periphéria, não póde mais se traduzir em movimento reflexo nos órgãos correspondentes. Nestas condições apparece a desharmonia dos movimentos, que se acham em relação com as fibras affectadas.

Objecta-se a esta theoria o seguinte: primeiro, que em geral os reflexos não são abolidos no tabes, o que mais commummente desaparece é o reflexo tendinoso; segundo, que certas molestias, como

as lesões dos cordões lateraes e da substancia cinzenta, produzem perturbação nesses reflexos, sem entretanto haver phenomeno de ataxia.

Theoria paralytica. — Pierret, baseado na opinião de Brown—Séquard, o qual provou que a irritação de um nervo sensitivo actúa sobre as raizes nervosas anteriores correspondentes, determinando paralyrias, sustenta que a causa primeira da ataxia nesta molestia é a irritação pathologica das fibras sensitivas dos centros nervosos. A irritação d'estas fibras sensitivas tem por effeito paralyzar por acção reflexa certos musculos; e desde que se tente pôr em movimento os musculos, que se acham no estado normal, antogonistas de musculos paralyzados a acção daquelles excede o fim a que é destinado, visto não ser mais contrabalançada, resultando d'este desequilibrio as desordens de movimentos.

Pierret explica as perturbações oculo-motoras pelo mesmo mecanismo, as quaes são em primeiro lugar observadas, porque tratando-se de movimentos delicados e regulares, como estes, qualquer anomalia em seu functionalismo é facilmente sorprendida.

Theoria das contracturas. — Onimus admitte uma theoria oposta á de Pierret: para elle a causa da ataxia é a contractura muscular, que se observa nesta molestia; assim, quando o doente procura executar um movimento qualquer, experimenta certa resistencia devido ao estado de contractura, e para vencê-la elle emprega uma força maior do que a necessaria, resultando, por isso, a desharmonia dos movimentos.

Grasset considera como aceitaveis estas duas theorias, a de Pierret e a de Onimus, tirando-lhes o character de absoluto, que têm.

Theoria do tonus muscular. — Defendida por Debone e Baudet, esta theoria se funda na diminuição do tonus muscular para explicar a ataxia. Estes observadores, examinando os musculos dos tabeticos, encontraram pela pressão uma consistencia desigual, attribuindo este facto a uma diminuição da tonicidade de alguns d'estes musculos.

Estes auctores notando, auxiliados pelo myophono, grande variedade na tonalidade e especialmente na intensidade do ruido muscular, dependente das diversas modalidades do tonus, julgaram autorizado a estabelecer que a desigualdade desse tonus existente nos tabeticos

era a causa da incoordenação motora. Como se vê, esta theoria é identica á theoria de Pierret: a diminuição do tonus muscular corresponde á paralyisia de Pierret, tendo por conseguinte o mesmo valor.

Não discutiremos a theoria admittida por alguns autores, que consiste em explicar a ataxia pela lesão de fibras nervosas, chamadas coordenadoras de acção centrifugas, existindo nos cordões posteriores, porque a existencia d'estas fibras ainda não está verdadeiramente demonstrada.

Jaccoud apresenta uma theoria, a qual julga elle abrigada das objecções. Este autor considera na coordenação motora duas operações distinctas: a coordenação cerebral ou voluntaria e a coordenação espinhal ou mecanica. A alteração d'esta ultima é o caracter da myelite sclerosa posterior; quanto á perturbação da coordenação voluntaria, ella depende da anesthesia musculo-cutanea, que póde existir ou não. Jaccoud explica as perturbações da coordenação espinhal pela lesão das fibras reflexas de Wagner, as quaes pondo em communicação as raizes posteriores com as cellulas e raizes anteriores através da substancia cinzenta, têm uma acção reguladora sobre a excitabilidade e a excitação do systema kinesodico; desde que haja uma lesão nos cordões posteriores, estas fibras ahi estão comprehendidas e por conseguinte apparece logo as perturbações dos actos reflexos e da irradiação espinhal; d'ahi as contracturas irregulares, exageradas, intempestivas e involuntarias, que constituem a desordem da coordenação automatica espinhal.

Tal é a opinião do illustre autor, a qual, na verdade, parece accommodar-se a maior numero de casos.

Outras muitas ainda existem, como: a theoria cerebellosa, admittida a principio por Duchenne (de Boulogne), que logo abandonou-a; a da força tensiva de grupos de cellulas nervosas no centro da medulla, sustentada por Clarke, etc.

Seria até fastidioso e sem interesse prolongarmo-nos mais sobre este assumpto. Terminando diremos como Grasset: a ataxia não é um effeito banal e ordinario nem de anesthesia consciente, reflexa, de paralyisia ou contracturas; é uma perturbação motora dependente de todos estes elementos particulares, porém especial e caracterisada em seu ponto de partida e em suas fórmulas. Toda contracção muscular exige a coordenação medullar; as lesões dos cordões espinhaes pos-

teriores alteram essa coordenação espinhal, produzindo as perturbações de movimentos.

Paralysis.— A paralysis, que é um phenomeno tardio e inconstante, existindo com contracturas ou sem ellas, se explica pela extensão da sclerose posterior aos cordões lateraes da medulla.

Amyotrophia.— A atrophia muscular, que irregularmente se apresenta, está subordinada á lesão das cellulas dos cornos anteriores da medulla. Dieulafoy supõe que o transporte da lesão se faça pelas fibras nervosas, que do feixe radicular interno (Kolliker) dos cordões posteriores vão ligar-se ao grupo externo daquellas cellulas. Entretanto Dejerine apresentou no numero 8 da *Sociedade de Biologia* de 1888 varias observações, feitas com todo o rigor, de amyotrophia tabetica, em que os cornos anteriores da medulla eram illesos, correndo esse processo de generativo por conta de uma nevrite peripherica bem averiguada por elle n'estes casos.

Arthropathias.— Charcot a principio julgava que as desordens articulares dos ataxicos dependiam de lezões de cellulas anteriores medullares; porém, a existencia d'essas arthropathias, em alguns casos, com integridade dos cornos anteriores veio abalar a opinião do auctor.

Esperemos, pois, da sciencia a ultima palavra sobre este ponto.

COMPLICAÇÕES

São diversas e numerosas as complicações, quer annexas, quer alheias ao systema nervoso cerebro-espinhal, que podem sobrevir no curso do tabes dorsalis, perturbando sua marcha regular e progressiva. Entre as complicações inherentes ao centro nervoso espinhal devemos mencionar : a congestão e amollecimento da medulla.

Congestão da medulla.—Quando a congestão apparece bruscamente no decurso do tabes dorsalis, nota-se uma exacerbação na intensidade dos symptomas existentes; ha dôr surda no rachis, augmento de hypersthesia, exaggeração dos movimentos reflexos. Se a congestão é extensa, a perturbação da motilidade se desenvolve, produzindo pa-

ralysia ordinariamente pouco duradora. A congestão medullar, quasi sempre apyretica, póde chegar a uma inflammação, desenvolvendo-se accidentes graves para o doente.

Amollecimento da medulla.—Esta especie de lesão é outro accidente frequente, o qual póde ser limitado a uma porção dos cordões posteriores, ou invadir uma grande extensão: em um e outro caso é a consequencia da inflammação da medulla. Esta complicação se traduz geralmente por contracturas, convulsão e ás vezes por paralysias, conforme os pontos da medulla compromettidos.

Complicações cerebraes.—Diversos accidentes cephalicos podem complicar a marcha do tabes dorsalis.

Estas affecções, ora precedem a molestia medullar, ora são simultaneas, ora sobrevêm consecutivamente; é assim que a cephalalgia, a fraqueza da memoria, as vertigens, os atordoamentos, o embaraço da palavra desenvolvem-se frequentemente no curso da ataxia locomotora progressiva.

A complicação mais importante e frequente é a paralysia geral dos alienados, que póde ser primitiva, ou então, e é o mais ordinario, ella apparece no ultimo periodo do tabes.

Os symptomas, pois, das lesões dos cordões posteriores podem manifestar-se ou durante a meningo-encephalite diffusa, ou preceder muito ao seu apparecimento.

Atrophia muscular progressiva.—Esta lesão se manifesta geralmente, quando o tabes dorsalis se acha na ultima phase de sua evolução.

O repouso absoluto do doente, em consequencia do progresso da molestia que o tortura, e além disso, a extensão do processo sclerotico ás cellulas dos cornos anteriores, trazem a redução do volume dos musculos e mais tarde a atrophia completa.

Entre as complicações extranhas ao centro nervoso-cerebro-espinhal, convém citar: a pneumonia catarrhal, a tuberculose, o catarrho intestinal, ou enterite e a cystite. Todas estas affecções podem vir precipitar a marcha regular da molestia primitiva, e surprehender o doente em época, na qual a lesão medullar ainda lhe promettia muitos annos de vida.

PATHOGENIA E NATUREZA DA MOLESTIA

A pathogenia do tabes dorsalis é um assumpto com que muito se têm preoccupado os pathologistas, procurando saber qual o órgão primitivamente lesado.

Varias são as hypotheses aventadas pelos autores, admittindo uns que a lesão se inicia no cerebello, outros na pia-mater, etc.

Vamos passar em revista as principaes hypothesees, que têm sido apresentadas sobre a sua pathogenia.

Duchenne (de Boulogne) a principio julgou que o cerebello era o órgão primitivamente lesado nesta molestia, opinião esta que foi logo abandonada pelo mesmo autor, por causa dos resultados negativos das autopsias.

O grande sympathico foi tambem invocado, como a séde primitiva da lesão da ataxia locomotora progressiva, lesão esta que por intermedio dos vasos-motores repercutia sobre os vasos dos cordões posteriores, trazendo como consequencia a alteração d'essa parte da medulla.

Esta hypothese não póde ser admittida pelas razões seguintes: 1ª, muito raramente o grande sympathico tem sido encontrado lesado; 2ª, seria difficil dar a razão de ser, porque só os vasos dos cordões posteriores são affectados, quando a rede vascular é a mesma em toda a medulla; 3ª, porque, segundo Vulpian, a estrutura do grande sympathico ainda não é bem conhecida, variando mesmo no estado normal o arranjo dos elementos histologicos.

Como nas autopsias, que são feitas ordinariamente em individuos ataxicos, que morrem em periodo adiantado da molestia, se acham sempre as raizes posteriores lesadas, alguns pathologistas têm acreditado que são ellas o ponto primeiro affectado; porém a falta d'estas alterações com exclusão da lesão dos cordões posteriores, e ausencia de raizes alteradas nos casos, em que os cordões posteriores já se achavam doentes, em phase pouco adiantada da molestia, nos obriga a regeitar esta hypothese.

A doutrina que Arndt, Waldemann e outros admitem de ser a inflammação da pia-mater o ponto primitivamente lesado, tambem

cahe diante dos factos observados. Assim, Strümpell em uma autopsia, feita em tabetico morto na primeira phase da molestia, não encontrou lesão alguma na pia-mater.

Além d'isso, não se sabe porque essa preferencia da pia-mater dos cordões posteriores. A razão dada pelos autores d'esta hypothese, collocando nesta parte da pia-mater uma sensibilidade maior do que nas outras e de que ahi é a séde da meningite tuberculosa, é plausivel, mas não é concludente.

Não podendo, pois, serem aceitas as hypotheses apresentadas é forçoso concluir que o tabes dorsalis é molestia primitivamente de origem medullar, tendo por séde anatomica de sua lesão os cordões posteriores, sendo nestes, segundo pesquisas mais rigorosas de Pierret, a zona radicular posterior, o ponto primitivamente affectado.

Se está aceito pela maioria dos auctores, que os cordões posteriores encerram as lesões tabeticas primarias, o mesmo não acontece, quando se trata de saber, por qual elemento histologico elles inicião, se pelos vasos, nervos ou nevroglia.

Segundo Ordonêz, os vasos da medulla são os primeiros pontos lesados. Este histologista, achando alteradas as paredes das arteriolas dos cordões posteriores, diz que necessariamente esta alteração produziria uma desordem nas trocas nutritivas entre os vasos e os tecidos, que tornando-se deficiente, dava em resultado a atrophia e sclerose dos cordões posteriores.

Esta theoria não pôde ser applicada a todos os casos, porque as lesões vasculares de Ordonêz não são observadas sempre, e a lesão das fibras nervosas na ataxia são constantes.

Na degenerescencia walleriana tambem se acham as alterações das paredes dos vasos, descriptos por Ordonêz, o que nos leva a acreditar, que mais provavelmente as lesões vasculares são antes o effeito do que a causa das modificações, que apresentam-se na contextura dos nervos.

Adamkiewicz admite que a principal lesão do tabes dorsalis consiste na degenerescencia primitiva do tecido conjunctivo intersticial e não da fibra nervosa. Este tecido conjunctivo, tornando-se sclerosado por placas, que correspondem ao trajecto dos vasos sanguineos, tem uma tendencia exagerada a invadir o intersticio da medulla, produzindo assim grande compressão da fibra nervosa, que se atrophia.

O auctor diz que esta theoria está de acôrdo com as lesões de origens syphiliticas que produz sempre degenerescencia do tecido conjunctivo.

Esta hypothese não póde gerar a convicção, porque é baseada em pequeno numero de factos; além d'isso, não se poderia comprehender porque essa degeneração só se processaria na nevroglia dos cordões posteriores, sendo a mesma a distribuição do tecido conjunctivo em toda a medulla.

Não podendo ser aceitaveis as hypotheses apresentadas, concluimos com a maioria dos auctores que é a *fibra nervosa primitivamente lesada*.

Esta hypothese da lesão parenchymatosa primitiva fundamenta-se nas considerações, de que os cordões da medulla formam grupos, que se desenvolvem em differentes periodos da vida embryonaria, sendo elles dotados de funcção diversa; d'onde se conclue que provavelmente estes diversos systemas de fibras nervosas da medulla apresentam maior ou menor resistencia ás influencias morbidas. Esta opinião ainda tem em seu favor a falta de observação directa da lesão primitiva da nevroglia.

Admittida, pois, em inicio a lesão parenchymatosa, assim se expõe o mecanismo da degeneração dos cordões posteriores:

O cylinder-axis, que sob o ponto de vista funcional é o elemento essencial da fibra nervosa, soffrendo a influencia da acção morbida irritativa, produz muito provavelmente as dôres fulgurantes que se observam nas primeiras phases da molestia. A continuação da acção irritativa acarreta perturbação de nutrição da fibra nervosa, a qual chega a atrophiar-se.

O cylinder-axis assim atrophiado actúa mecanicamente como um fragmento necroseado microscopico, irritando o tecido visinho; os nucleos das fibras nervosas se entumecem e multiplicam-se, o protoplasma que rodeia os nucleos começa a proliferar, o involucro de myelina se segmenta e reduz-se a bolas e granulações gordurosas, que desaparecem depois. Provavelmente a irritação, produzida por esses corpusculos estranhos de cylinder-axis atrophiado, se estende ao tecido conjunctivo, provocando a sua proliferação, chegando finalmente as tunicas dos vasos sanguineos a participar da lesão.

A hypothese da myelite parenchymatosa primitiva explica mais rasoavelmente o facto de ser uma myelite systematica sempre encon-

trada, como lesão fundamental do tabes dorsalis ; porque se fossem os capillares sanguineos ou a nevroglia, os primeiros alterados, nós não vemos motivos para que essas lesões não se propagassem aos outros cordões da medulla, considerando-se que o tecido conjuntivo e os vasos são distribuidos do mesmo modo por toda medulla.

Admittida, assim, a pathogenia do tabes dorsalis, qual será a natureza d'estas lesões ?

Sob este ponto de vista, divergem muito as opiniões dos autores. E' assim que Althaus, attendendo ás modificações morbidas que se encontram no tabes dorsalis, conclue que sua natureza é excessivamente complexa, e acha que no estado actual não se póde aceitar uma theoria exclusiva sobre a sua natureza.

Leyden sustenta que o processo anatomico consiste em uma atrophia simples, tendo por ponto de partida a substancia nervosa.

Porém, incontestavelmente muitas razões, quer sob ponto de vista symptomatico, quer sob ponto de vista das lesões anatomicas d'esta molestia depõem em favor de sua natureza inflammatoria. Com effeito, os phenomenos de excitação, taes como : as dôres do rachis, dôr em fórmula de cinta, as contracturas, etc. ; de outro lado as adherencias das meningeas, os numerosos núcleos encontrados na região alterada, constituindo traços evidentes de uma proliferação do tecido conjuntivo, o qual depende sem duvida de uma irritação formativa, as alterações vasculares frequentes, etc., tudo demonstra que esta sclerose posterior resulta de uma inflammiação de fórmula lenta e chronica.

DIAGNOSTICO

De todas as molestias originadas na medulla espinhal, a ataxia locomotora progressiva é a que póde ser diagnosticada com mais facilidade e segurança, quando ella se desenvolve sob sua fórma classica, isto é, apresentando a symptomatologia, que descrevemos.

Com effeito : as dores fulgurantes co-existindo com as paralyrias transitorias dos musculos oculo-motores, com o signal de Argyll Robertson, com signal de Westphal, perturbações genito-urinarias, etc., são symptommas que impõem o diagnostico.

Para Althaus basta a existencia simultanea dos tres phenomenos seguintes, para poder-se considerar, como certo, que se trata do tabes dorsalis : signal de Westphal, signal de Argyll Robertson e as dores fulgurantes ; pois que, a combinação d'estes tres symptommas não se encontra em nenhuma outra molestia, diz o mesmo auctor.

Porém, mais frequentes vezes do que se suppõe, esta molestia se apresenta debaixo de fórmas frustras, começando ora por um, ora por outro de seus symptommas, podendo então confundir-se com muitos outros estados morbidos, cuja differenciação nem sempre é facil em seu principio.

No estudo do diagnostico differencial procederemos de acôrdo com a divisão dos tres periodos admittidos.

PRIMEIRO PERIODO

Diagnosticar a ataxia locomotora progressiva em seu começo é de importancia transcendental, porque a esperanza que se tem do triumpho contra esta molestia se funda justamente no emprego de uma therapeutica energica e racional em sua primeira phase.

Em primeiro lugar convém distinguir-se o *tabes dorsalis* do pseudo *tabes*, descripto por Liquechef, o qual não é mais do que o syndroma-clinico das polynevrites de origem toxica e infecciosa. O quadro symptomatologico d'estes dous estados morbidos são quasi identicos: assim, as dores fulgurantes, perturbações oculares, desordens da sensibilidade, ataxia, etc., etc., são communs a ambas as affecções; porém o pseudo-*tabes* tem uma evolução rapida (alguns mezes), uma terminação favoravel, os symptoms attenuam-se á medida que a molestia afasta-se do elemento productor (toxico ou infeccioso); não existem *anthropathias*, fracturas expontaneas, quéda das unhas, signal de Argyll Robertson; são rarissimas as perturbações dos órgãos genitales, urinarios, os phenomenos visceralgicos no pseudo *tabes*. Já vimos, entretanto, que todos esses symptoms são frequentes no *tabes* verdadeiro. Tambem a indagação de uma causa toxica ou infecciosa é mais um elemento de clareza para o diagnostico.

No pseudo-*tabes* de origem alcoolica, os pontos de contacto com o *tabes dorsalis* ainda são mais approximados, mas, além dos elementos differenciaes já apontados, ainda encontramos no apparelho visual os signaes seguintes distinctivos, dados por Parinaud, de um e de outro estado morbido.

<i>Tabes dorsalis</i>	<i>Pseudo-tabes alcoolico</i>
Abolição do reflexo á luz e conservação do reflexo á accomodação (signal de Argyll Robertson).	Não existe o signal de Argyll Robertson.
Desigualdade de pupilla; mydriasis; myosis.	Raramente desigualdade de pupilla.
Paralysis dos musculos dos olhos (estrabismo, diplopia, ptosis), distribuição irregular transitoria.	Não ha paralysis. As paralysias alcoolicas respeitam os musculos da face.

A *dyschromatopsia* para a côr verde e vermelha existe em ambas as affecções; porém distingue-se uma de outra pelo seguinte:

Tabes dorsalis

O campo visual é diminuído periphericamente. A lesão do nervo optico começa na periphéria e tem marcha centripeta.

Pelo exame aphthalmoscopico nota-se descoloração rapida do nervo optico ; atrophia cinzenta.

Marcha fatal progressiva, levando á cegueira sem remissão.

Pseudo-tabes alcoolico

A diminuição do campo visual é central (scotoma central). A lesão do nervo optico começa no centro.

Descoloração muito menos pronunciada ; atrophia branca.

Ha remissões no principio e mesmo cura quasi completa ; a cegueira não é fatal.

O pseudo-tabes neurasthemico distingue-se do tabes dorsalis, porque, além de possuir os caracteres dos pseudo-tabes em geral já citados, apresenta tambem perturbação da inervação dos musculos dos olhos, que se traduz por uma redução notavel e especial do movimento de convergencia, uma paralysis ligeira da iris. O mais interessante é que nos casos de perturbação da iris com paralysis de convergencia, apparece um symptoma opposto ao do tabes, que é abolição do reflexo para a accommodação, ao passo que é conservado para a luz (Parinaud), phenomeno este que não existe no tabes dorsalis.

Dôres fulgurantes.—Estas dôres, constituindo a unica manifestação tabetica, podem difficultar o diagnostico, podendo confundir-se com outras, como as dôres rheumaticas, nevralgicas ou de outras molestias do systema nervoso, em que a zona dos cordões posteriores se ache affectada.

Dôres rheumaticas.—Como as dôres fulgurantes, estas são sensiveis á influencia das variações thermometricas e barometricas, variando de séde, reconhecendo a mesma causa productora, como o ar humido, etc.; distinguem-se porém, d'ellas, porque não têm, o apparecimento e desapparecimento subito com uma duração rapida ; além d'isso não exarcerbam á noite, e não offerecem a remissão completa nos intervallos dos accessos, o que é proprio das dôres fulgurantes.

A erupção cutanea, que ordinariamente observa-se no tracto dos nervos, séde dolorosa, não se apresenta naquellas.

Dôres nevralgicas.—Revestindo-se de excessiva violencia, sendo paroxysticas, constituindo verdadeiros accessos, que se succedam de momento a momento, as dôres nevralgicas offerecem maior difficuldade para differencal-as das dôres fulgurantes, visto a analogia perfeita entre umas e outras. O apparecimento de certas perturbações trophicas, erythemas, herpes, zona, póde ser o resultado tanto das fulgurações tabeticas, como de simples nevralgias. Entretanto, a distincção faz-se perfeitamente, não só porque as nevralgias seguem o tracto de um ramo nervoso, exasperam-se pela pressão, como também persistem nos intervallos dos accessos e apresentam os pontos dolorosos de Valleix.

As dôres que podem se manifestar na sclerose em placa disseminada, na paralysisa geral progressiva são susceptiveis de confundirem-se com as dôres fulgurantes; porém a presença de outros symptomas proprios a cada uma d'estas molestias dissipa toda duvida.

Perturbações oculares.—A nevrite optica, que se observa nos casos de tumores cerebraes, na meningite da base do cerebro, póde simular a amaurose tabetica, devida á induração cinzenta do nervo optico; mas pelos caracteres que já descrevemos, fornecidos pelo exame ophthalmoscopico e por outros que vamos mencionar, facilmente se distinguirá um caso do outro. São os seguintes:

<i>Amaurose tabetica</i>	<i>Nevrite optica</i>
Evolução lenta, gradual e progressiva.	Evolução rapida.
Pupilla contrahida mais ou menos, myosis.	Mydriasis.
Dyschromatopsia especialmente caracterisada para a côr vermelha e verde, com persistencia para a côr amarella e azul.	Ausencia de dyschromatopsia.
A pupilla não apresenta mu-	A papilla apresenta contornos

dança alguma, quer na fórma quer nas dimensões; os contornos são claros e bem accentuados.

Depressão central cupuliforme, côr branca nacarada.

Limitação concentrica e monocular do campo visual.

Systema vascular intacto, perda sómente da transparencia da pupilla, não deixando vêr os vasos na sua profundidade.

franjados, irregulares e mal limitados.

Pupilla extremamente tumefacta, parece ás vezes alargada.

Não ha limitação concentrica, a invasão é biocular.

Arterias reduzidas de volume, veias varicosas e dilatadas.

O embulo da arteria central da retina póde, á primeira vista, simular os caracteres ophthalmoscopicos da pupilla tabetica, mas todas as duvidas desaparecem, se considerar o apparecimento brusco d'este phenomeno, coincidindo com uma hemiplegia e signaes de lesões cardiacas.

Na amaurose ligada á sclerose em placa, algumas vezes a pupilla se apresenta descorada, como no tabes dorsalis; a conservação relativa porém, de um certo gráo de visão, que coincide com a persistencia dos cylinderaxis do nervo optico, a percepção das côres, a presença de outros phenomenos proprios da molestia, taes como: o nystagmus, o embaraço particular da palavra, vertigens, etc., dissipam todas as incertezas que existem entre uma e outra molestia.

Desordens gastricas.— Poderá muito facilmente ser desconhecida a verdadeira natureza das perturbações gastricas, que algumas vezes constituem o primeiro symptoma do tabes dorsalis, porque o valor semeiotico d'estas perturbações são muito vagos, podendo ter por causa uma affecção assestada no proprio estomago, póde achar-se ligada a uma lesão da medulla espinhal, do cerebello ou do cerebro. Vejamos, entretanto, se é possivel distinguir-se as perturbações gastricas tabeticas das outras desordens do mesmo apparelho ligadas a outras molestias.

A *gastralgia* póde simular uma crise gastrica, pela instantaneidade e intensidade com que se apresenta; porém ella é procedida ou seguida de outras perturbações gastricas, o que não succede no tabes dorsalis, em que ha integridade das funcções digestivas nos intervallos

dos accessos ; demais, as crises gastricas são quasi sempre acompanhadas de fulguração dolorosa nos membros.

A gastralgia, os vomitos dependentes de uma ulcera do estomago poderão embarçar o diagnostico ; porém a dôr da ulcera manifesta-se depois da ingestão de alimentos, que nenhuma influencia têm nas crises tabeticas. A dôr da ulcera localisa-se no epigastro, ou no hypochondro, e tambem em uma certa parte do dorso, pela pressão ha uma sensibilidade particular ; ao passo que as crises gastricas dolorosas occupam maior extensão e acalmam-se muitas vezes pela pressão.

Os vomitos da ulcera do estomago cessam ordinariamente depois da eliminação das substancias alimentares ; no tabes, ao contrario, os vomitos persistem, apesar do estomago vazio e resistem a toda therapeutica. A marcha da ulcera é chronica ; a crise gastrica tem marcha aguda.

Affecções medullares.— A paralyisia espinal do adulto pôde ter, em um cortejo symptomatologico, vomitos tenazes, que simulem perfeitamente os da ataxia ; porém a febre inicial, phenomenos paralytico prematuros, proprios daquella affecção, não existem n'esta.

Affecções cerebellosas.— Os vomitos, que correm por conta de uma affecção do cerebello, differem dos vomitos tabeticos, porque aquelles apparecem sem nausea, sem esforço e cessam quando o doente deita-se, phenomenos estes que não são observados nas crises gastricas.

Affecções cerebraes.— As desordens da intelligencia e as paralyisias precoces, ligadas aos vomitos nas affecções do cerebro, não permitem confusão com os vomitos da ataxia.

Crises nephreticas.— As crises nephreticas, que ordinariamente apparecem, quando as dôres fulgurantes dominam a scena, consistem em uma dôr violenta, que o doente sente na região lombar, irradiando-se para a bexiga, a urethra, e o testiculo, que se retrahie violentamente ; o doente martyrisado por essas dôres agita-se, vendo-se obrigado a tomar differentes posições, para moderar seus soffrimentos ; apparecem vomitos, a face empallidece, cobre-se de suor, o pulso torna-se pequeno e concentrado. Todos esses phenomenos

assemelham-se aos de uma colica de lithiase renal ; mas a ausencia de perturbação urinaria, de arêa ou pequenos calculos, de pequenos coagulos sanguineos esclarecem o diagnostico.

Arthropathias tabeticas.—Apezar da analogia que ha entre as arthropathias tabeticas e as arthrites seccas, ellas distinguem-se, entretanto, umas das outras. Charcot apresenta os seguintes caracteres differenciaes entre a arthropathia tabetica e da arthrite secca :

<i>Arthropathia tabetica</i>	<i>Arthrite secca</i>
Os primeiros symptomas apparecem repentinamente sem prodromo.	Os primeiros symptomas apparecem e aggravam-se lenta e gradualmente.
Affecta uma só articulação.	Affectando uma só articulação, reconhece como causa uma lesão traumatica.
Póde em sua evolução estacionar, ou ainda curar-se, quando fôr pequena a desorganisação articular.	Tem sua marcha fatalmente progressiva; não retrocede em seu processo desorganizador.
As suas localisações fazem-se de preferencia para a articulação do joelho, da espadua e para a côxo-femural em terceiro lugar.	A articulação mais vezes affectada é a côxo-femural ; a scapulo-humeral apparece em terceiro lugar, relativamente á frequencia.
A luxação é frequentissima.	Rarissimas vezes a luxação é observada.
Em geral o derramamento intra-articular augmenta-se de modo constante.	O liquido intra-articular augmenta-se raramente.
Geralmente o derrame é consideravel, ultrapassando os limites da articulação.	Excepcionalmente o derrame é consideravel.

Gotta. — As arthropathias tabeticas não podem ser confundidas com as desordens articulares ligadas á diathese gottosa, desde que tivermos em consideração os seguintes signaes differenciaes.

<i>Arthropathias tabeticas</i>	<i>Gotta</i>
Grande derramamento de synovia.	E' insignificante.
As articulações preferidas são as do joelho, a scapulo-humeral.	As articulações preferidas são as dos dedos, dos artelhos e das côxas.
Signal de Westphal.	Persistencia do phenomeno do joelho.

SEGUNDO PERIODO

O diagnostico do tabes dorsalis torna-se facil, quando a ataxia, que constitue o symptoma predominante do segundo periodo, se manifesta com certa franqueza, acompanhada de outros phenomenos proprios da molestia.

Porém, esses symptomas nem sempre se apresentam claramente ; assim, as desordens da coordenação motora podem ser minimas, a ponto de passar desapercibidas ao proprio doente, ou então de confundir-se com outras molestias, de que a desordem da motilidade faz parte de seu quadro symptomatologico, taes como: a meningo-encephalite diffusa, affecções do cerebello, a anesthesia muscular, etc.

Meningo-encephalite diffusa. — Quando incondenução motora precede ás perturbações da intelligencia, a paralysisia geral dos alienados póde offerecer apparentes analogias com a ataxia locomotora progressiva.

Com effeito, o andar especial do paralytico, corrigindo-se com o emprego da vista, a conservação da força muscular, sensação imperfeita do sólo, caimbras, etc., são symptomas que igualmente se manifestam no tabes.

Nestas circumstancias o diagnostico differencial torna-se difficil ; entretanto, poderá ser feito, se tivermos em consideração a causa productora.

Na paralysisia geral dos alienados, essas desordens não dependem da falta de coordenação mecanica involuntaria, operada na medulla como na ataxia tabetica, mas sim da ausencia da coordenação volun-

taria cerebral. Neste caso a percepção, elemento necessario a todo acto volitivo, não é perfeitamente elaborada pelo cerebro (camadas corticaes); e, então faltam a estes actos os caracteres intencionaes determinados a—*coordenação* e *harmonia*; d'onde a necessidade de acompanhar com a vista estes movimentos para regularisal-os. Ainda mais, nesta affecção o andar é pesado, incerto e vacillante, o que differe dos movimentos bruscos e irregulares dos ataxicos. Accentuando-se depois os symptomas proprios da meningo — encephalite diffusa, o diagnostico torna-se facil; pois que, os signaes caracteristicos d'esta molestia contrastam com os do tabes. Na paralyisia geral dos alienados observam-se perturbações psychicas, como: delirio de grandeza ou hypocondria, etc.; tremor pouco accentuado nos membros inferiores, nos labios, na lingua, produzindo embaraço da palavra, phenomenos estes, que não fazem parte da symptomatologia do tabes dorsalis. As desordens da sensibilidade geral e especial, bem como as visuaes, são muito frequentes na taxia, sendo ao contrario, na miningo-encephalite diffusa.

Lesões cerebellosas. — A incoordenação motora, ligada ás lesões do cerebello assemelha-se de tal modo com a do tabes, que a distincção entre uma e outra torna-se ás vezes difficil; um exame, porém, minucioso dos caracteres da ataxia cerebellosa e dos symptomas que a acompanham, permite estabelecer a differença entre estas duas affecções.

Apresentamos no quadro seguinte os caracteres differenciaes entre a ataxia cerebellosa e a tabetica, entre esta e a titubeação cerebellosa :

Ataxia tabetica

A ataxia invade primitivamente os membros inferiores, sendo acompanhada de fulgurações dolorosas.

Não se manifestam contracturas dos musculos da nuca.

Ataxia cerebellosa

Invasão simultanea dos membros superiores e inferiores pela ataxia. Ausencia quasi constante de dôres fulgurantes.

Cephalalgia occipital quasi habitual e contractura persistente dos musculos da nuca.

Raramente vomitos.

Não ha sensação vertiginosa.

Frequencia de perturbações genito-urinarias.

Integridade perfeita das faculdades intellectuaes.

Não ha precedencia de phenomenos paralyticos.

Vomitcs frequentes, rebeldes e sem esforço.

Ha sensação vertiginosa.

Integridade das funcções genito-urinarias.

Modificações notaveis, ás vezes, das faculdades intellectuaes.

Ordinariamente a hemiplegia precede aos phenomenos ataxicos.

Ataxia tabetica

A ataxia é devida á incoordenação dos movimentos. O doente receia cahir, porque sente o vacuo debaixo de seus pés.

Andar desordenado, acompanhado de contracções intempestivas e involuntarias dos musculos, com projecção das pernas.

O pé bruscamente arremessado para diante ou para os lados cahe repercutindo ruidosamente o sólo com o calcanhar.

Mesmo em decubitus dorsal o movimento excede o fim ou não o attinge.

Tilubeação cerebellosa

A ataxia é devida, não á incoordenação dos movimentos, mas sim á sensação vertiginosa, que experimenta o doente na posição de pé ou durante a marcha. Parece-lhe que seu proprio corpo ou os objectos que o cercam são animados de movimentos rotatorios.

Andar hesitante, porém regular, não ha contracções intempestivas nem projecção das pernas.

O pé toca o sólo com a ponta, e o calcanhar só se apoia depois suavemente e sem ruido. Ha oscillações geraes para diante, para os lados ou para traz, como nos ébrios.

O doente deitado executa com toda regularidade os movimentos que lhe são ordenados.

Hysteria.—A hysteria póde ser confundida com a ataxia locomotora progressiva, porque em ambas existem desordens da sensibilidade com integridade das forças musculares, perturbações urinarias, oculares, etc.; basta, porém, indagar do precedente da molestia, de sua marcha, attendendo que a hysterica tem exaltação da imaginação, hypersthesia ovariana, zonas hysterogenicas, e raramente dôres lancinantes, etc., facilmente se chegará a distinguir a ataxia da hysteria da ataxia do tabes.

Choréa.—As contracções anormaes e irregulares dos choreicos podem simular os movimentos incoordenados do tabes; porém, lembrando-se das duas seguintes proposições de Jaccoud: a ataxia choreica é ataxia do repouso, e a ataxia tabetica é a ataxia do movimento, facilmente se estabelece o diagnostico differencial entre estas duas molestias.

Paralysis agitante.—O tremor especial d'este estado morbido distingue-se dos phenomenos ataxicos do tabes pelo seu character rythmico, cadenciado e continuo, que só durante o somno desaparece, para reapparecer e persistir no estado de vigilia, qualquer que seja a posição tomada pelo individuo, o que não se dá com o tabetico, que estando deitado ou assentado não tem ataxia. Poderíamos resumir o diagnostico differencial d'esta com a paralysis agitante nas duas seguintes proposições: a paralysis agitante é a ataxia do repouso (menos durante o somno) e do movimento; a ataxia tabetica é a só do movimento.

Caimbras dos escrivães.—Constituida esta desordem por um espasmo funcional, limitada a um musculo ou a um grupo de musculos, manifestando-se sómente quando o individuo escreve, ficando intactas todas as funções da mão, que obedece á vontade, differencia-se assim da ataxia tabetica, quando apresenta-se na mão.

Sclerose em placa.—O tremor que se manifesta por occasião dos movimentos voluntarios, nos membros dos individuos affectados de sclerose em placa, póde simular a incoordenação motora dos tabeticos; mas nestes não ha verdadeiramente um tremor, ha movimentos bruscos, mais ou menos indeterminados e extensos; a oclusão dos olhos não aggrava a situação dos doentes, portadores de sclerose em

placa, ao passo que nos tabeticos augmenta muito as perturbações da motilidade. O reflexo rotuliano, que se acha abolido na ataxia conserva-se na sclerose em placa. Com estes elementos poderemos fazer o diagnostico differencial d'aquelle com a sclerose em placa.

Myelites chronicas.—O tabes dorsalis confundido por muito tempo com as paralyrias devidas a algumas myelites chronicas, d'ellas se distingue perfeitamente, pela ataxia caracteristica e pela conservação da força muscular.

Anesthesia muscular.—A perda da sensibilidade muscular, determinando desordem da motilidade, que se accentúa na obscuridade, póde apparentar analogia com a ataxia tabetica; porém o diagnostico tornar-se-ha facil, attendendo-se aos caracteres differenciaes seguintes :

Ataxia

A incoordenação motora não depende da perda da sensibilidade; assim é que póde manifestar-se com intensidade, havendo ligeira diminuição ou mesmo existencia da sensibilidade.

O órgão visual e a attenção concentradas durante a marcha podem quasi corrigir, porém não remediar completamente as desordens da motilidade.

Anesthesia

As desordens do movimento são sempre acompanhadas da perda da sensibilidade, e a incoordenação motora é motivada pela anesthesia cutanea ou muscular.

O órgão da visão e a applicação da attenção influem muito na regularidade dos movimentos.

Molestia de Friedreich.—Esta molestia differe da ataxia locomotora pelo seu desenvolvimento em idade ainda pouco avançada (12 a 18 annos); pela raridade das dôres lancinantes; pela precocidade da ataxia, por sua evolução progressiva sem melhora alguma, pela integridade ou pouca importancia das perturbações da sensibilidade, pela ausencia das crises visceraes, symptomas estes frequentes na affecção tabetica, que se desenvolve ordinariamente na idade dos 30 aos 45 annos.

TERCEIRO PERIODO

O diagnostico do tabes dorsalis neste periodo não offerece difficuldades: porquanto, a generalisação dos symptomas dos dois periodos anteriores, a historia pregressa do doente, a paralysis já substituindo a ataxia, as escaras no sacrum, a cegueira, etc., etc., são symptomas sufficientes para o conhecimento da phase cachetica d'esta molestia.

MARÇA. DURAÇÃO. TERMINAÇÃO.

A ataxia locomotora progressiva é uma molestia de marcha chronica, geralmente, de principio insidioso e de começo variavel.

A divisão da evolução d'esta molestia em tres periodos, acceita pela maioria dos auctores, tem por fim, como diz Raymond, gravar no espirito, que durante o primeiro periodo, muitas vezes longo, ella evolue sem perturbação alguma da coordenação dos movimentos voluntarios; que durante o segundo periodo a execução dos movimentos voluntarios é affectada de incoordenação, conservando os musculos seu poder contractil e que finalmente no correr do terceiro e ultimo periodo os membros são invadidos pela impotencia, que é a consequencia do progresso da molestia.

O tabes em seu primeiro periodo tem ordinariamente um inicio insidioso; seus symptomas, ora se succedem rapidamente, de modo a desenvolver-se o segundo periodo, ainda no primeiro anno da existencia da molestia, ora ha longas remissões entre estes symptomas, que se agrupam de modo variado. Habitualmente os symptomas espinhaes dolorosos são os primeiros que se apresentam em scena, podendo, entretanto, ser precedidos das perturbações cerebraes.

Ordinariamente, quando estas manifestações dolorosas e perturbações cerebraes produzem a suspeita da existencia do tabes dorsalis, a investigação mostra já o agrupamento de outros symptomas, taes como signal de Westphal, placas anesthesiadas, etc.

Persistindo ainda os symptomas do primeiro periodo, começam a apparecer ligeiras perturbações da motilidade, que preludiam o segundo periodo caracterisado pela ataxia.

A principio, a ataxia se manifesta, só por occasião de movimentos delicados, limitando-se a um grupo de musculos; e só mais tarde a

incoordenação motora invade todos os membros, impossibilitando o exercício normal das funções de relação.

O terceiro período é caracterizado pela paralyisia, que vem substituir a ataxia: nesta phase da molestia, todos os symptomas desenvolvidos nos periodos anteriores se aggravam, exceptuando-se as dôres fulgurantes, que vão se attenuando e desapparecendo, á proporção que as fibras nervosas dos cordões posteriores vão sendo destruidas; e finalmente manifestam-se as perturbações trophicas e as complicações que são frequentes neste período ultimo, também chamado período de cachexia, período de marasmo.

Duração.—E' impossivel precisar exactamente a duração do tabes dorsalis; comtudo, baseado nas estatisticas, póde-se afirmar que sua duração é longa, sendo o termo médio de seis a dez annos. Têm-se observado casos de duração de trinta a trinta e cinco annos, e outro de evolução rapida, terminando-se em seis mezes a um anno.

Terminação. — Ordinariamente esta molestia termina-se pela morte, podendo todavia se terminar favoravelmente. A morte sobrevem commummente, por causa das complicações, antes do que pela propria lesão medullar. Assim a tuberculose pulmonar, a cystite, a pneumonia, os phenomenos bulbares são as molestias que apressam a morte do infeliz. Isenta d'essas complicações, a molestia termina-se quasi sempre pelo marasmo, cachexia.

PROGNOSTICO

O prognostico é geralmente grave, porém nem sempre fatal. Póde-se dizer de modo geral que é tanto mais grave, quanto mais adiantada está a molestia em sua evolução.

Diagnosticada em seu primeiro período, o prognostico é lisongeiro; porém quando a molestia já se acha em período avançado, em que as lesões anatomicas já têm attingido grande extensão, não haverá esperança da reintegração d'esses tecidos e portanto de cura. O unico recurso que temos nestas condições é procurar estacionar a sua marcha, attenuar os symptomas mais intensos, combater as complicações, procurando enfim melhorar o estado do tabetico, que poderá levar a sua vida ainda por muitos annos.

TRATAMENTO

Apezar da sentença desenganadora de Romberg, proferida contra os infelizes ataxicos: « Il n'y a aucun espoir de guerison, tous sont condamnés a mourir », os autores que lhe succederam não se desanimaram, e graças aos estudos de pathologistas illustres sobre esta entidade morbida, ella tornou-se mais conhecida, tendo-se ultimamente conseguido sua cura, quando é sorprendida em começo, ou ao menos alliviar os soffrimentos do paciente, se ella já se acha em phase adiantada.

No tratamento d'esta molestia deve-se attender a tres indicações: *combater a causa, a natureza morbida e os symptomas.*

Indicação causal.—Sendo a syphilis considerada por uns como unica causa productora, por outros como uma das principaes, do tabes dorsalis, é contra ella que devemos dirigir o tratamento, empregando os mercuriaes e iodicos, os quaes têm dado excellentes resultados.

Estes agentes therapeuticos devem ser logo empregados, desde que a molestia seja conhecida ou suspeitada, porque, em periodo mais antigo, quando os centros nervosos já soffreram degeneração adiantada, então a *restitutio ad integrum* não é possível.

O tratamento deve ser alternado, para que o individuo não habitue-se com essa medicação. Os chloruretos e ioduretos de mercurio são as fórmias mais empregadas, sendo o sublimado corrosivo o preferivel.

Fournier administra 3, 4 e 5 centigrammas de bichlorureto de mercurio diariamente, empregando ainda em fricções a pomada mercurial. O iodureto de potassio é dado na dóse de 4, 6 e mais grammas por dia.

Althaus recommenda o oleato de mercurio para as fricções em substituição á pomada mercurial.

Esse oleato, que é constituído de quatro grammas de oxydo rubro de mercurio, dissolvido em quarenta grammas de acido oleico, deve ser usado, segundo o mesmo auctor, do modo seguinte: o doente ao deitar-se fricciona, empregando uma ou meia colher de chá do oleato, a parte interna das côxas e dos braços.

Se apparecer alguma erupção erythematosá, combate-se por meio de uma solução adstringente, que rapidamente se dissipará.

Recommenda igualmente as insjecções hypodermicas de bichlorureto de mercurio, que apesar de dolorosas, são de effeito prompto, tendo a vantagem de introduzir na economia o metal sem occasionar perturbações gastricas.

Este tratamento só póde ser supportado por individuos fortes, porque o medicamento deve ser profundamente injectado no tecido cellular das nadegas, produzindo forte irritação nas pessoas depauperadas.

Deve-se começar pela injectão de tres milligrammos de sal dissolvido em um grammo de agua distillada; se estas injectões forem toleradas, se elevará gradualmente a dóse de mercurio a quatro, a seis milligrammos por dia.

Se apparecer a salivação mercurial, se combaterá por meio dos gargarejos de borax ou chlorato de potassio e hydrolato de sabugueiro.

O tratamento iodo-hydrargyrico produz resultado, quando é empregado logo no principio da molestia, em alta dóse e por longo tempo. Esta medicação aproveita mesmo que não seja o tabes syphilitico, favorecendo a reabsorpção dos exsudatos formados.

Indicação para combater a natureza da molestia.—O tabes dorsalis, considerado por muitos auctores, de natureza inflammatoria, deve tambem ser combatido por meio dos antiphlogisticos, revulsivos, etc., etc.

Antiphlogistico.— A emissão sanguinea local, por meio de ventosas escareficadas ou sanguesugas, ao longo da columna vertebral, tem sido aconselhada no começo da molestia, para combater as congestões, que apparecem para o lado das meningeas.

Revulsivos.— Repellida por Leyden e Romberg a medicação revulsiva é preconizada por outros com excellentes resultados. Os se-

denhos e visicatorios devem ser proscriptos, porque além de grande dôr, que produzem, concorrem tambem para enfraquecer o individuo pela suppuração que estabelece.

As diversas especies de cauterio actual são os revulsivos mais empregados. Hammond recommendando o emprego d'estes revulsivos, diz que a cauterisação deve ser feita com intervallo de 4, 5, ou 8 dias, ao lado do rachis préviamente anesthesiado por meio de pulverisações de ether. As pontas de fogo pelo thermo-cauterio de Paquelin são as mais empregadas actualmente, devendo a applicação ser feita muitas vezes superficialmente ao longo da columna vertebral.

Era usado pelo professor Barão de Torres Homem um cauterio especial composto de gomme arabica, nitro e carvão, sob a fórma cylindrica, pequena, tendo a côr preta. Estes cylindros postos em contacto com a chamma, continuam a arder como um charuto, offerecendo facilidade de applicação.

Centeio espigado.— O centeio espigado foi introduzido na therapeutica das molestias espinhaes por Brown-Sequard.

E' administrado para combater os phenomenos de congestão medullar, frequentes no primeiro periodo.

Alguns auctores receiam empregar este agente therapeutico em doses altas, porque já se tem observado paralysis, perda de voz, etc., produzidas por este medicamento.

Hammond, sectario do centeio espigado, auxilia sua acção com o emprego do xarope de lacto-phosphato de calcio, que elle considera como um tonico do systema nervoso.

Passada esta primeira phase congestiva da molestia, quando o tecido conjunctivo de nova formação já se achar constituido, outros medicamentos como nitrato de prata, certos compostos de phosphoro, de zinco, etc., etc., tambem têm sido empregados, com mais ou menos successo.

Nitrato de prata.—O emprego d'este sal no tratamento do tabes dorsalis foi recommendado por Wunderlich em 1858.

A principio muito elogiado por todos os praticos, sendo mais tarde abandonado e até considerado inefficaz por Topinard, Leyden e outros no tratamento d'esta molestia.

Althaus tem obtido algum resultado favoravel com este agente

therapeutico, empregando-o nos casos em que não ha influencia syphilitica, ou mesmo na existencia d'esta não tendo obtido resultado com o tratamento especifico. A dóse deve ser na média de 10 a 15 milligrammas por dia.

O auctor inglez attribuindo os insuccessos obtidos com o nitrato de prata á acção reductora de muitas substancias sobre este sal, aconselha que se administre pillulas confeccionadas com argila preparada, que não póde decompôl-o. O illustre medico recommenda a abstenção de alimentos salgados, enquanto o medicamento não fôr absorvido. Acreditando elle, que o nitrato de prata se transforma em albuminato, soluvel nos acidos lactico e chlorhydrico, sendo absorvido sob esta fórma, aconselha a ingestão de um pouco de leite immediatamente após a administração de cada pillula.

Esta medicação deve ser continuada por muito tempo ; mas como sabe-se que 28 grammas de nitrato constituem a dóse minima capaz de produzir a argyria, isto é, a saturação do organismo, é prudente suspender esta medicação, quando o doente tiver tomado 20 grammas do sal de prata.

Segundo Charcot e Ball o nitrato de prata é contra indicado, quando ha rigidez nos membros inferiores, ou quando as dôres fulgurantes são muito intensas.

Os effeitos d'este tratamento é restabelecer, até certo ponto, da incoordenação de movimentos, melhorar o estado geral, etc., etc.

Quanto ao modo de actuar do medicamento é ainda ignorado ; Gubler considera-o alterante, e explica sua acção, dizendo que em fórma de albuminato elle torna-se parte integrante dos tecidos e órgãos, cujas funcções se modificam com este novo estado.

Phosphoro.—Dujardin-Beaumetz, um dos principaes defensores do phosphoro no tratamento do tabes dorsalis, diz que o doente sob a acção d'este medicamento torna-se mais forte, animado e menos ataxico. O phosphoro é empregado em pilulas feitas de miolo de pão, contendo cada uma um milligrammo de phosphoro.

Hammond diz ter obtido melhoras notaveis em seus doentes com o emprego do acido phosphorico. O phosphoreto de zinco, oleo phosphorallo, tem sido empregado.

Para Jaccoud as preparações phosphoradas só produzem melhoras, mais ou menos longas, mas não curam radicalmente.

Electricidade.—A electricidade sob a fórma de correntes continuas é preconizada por varios auctores no tratamento d'esta affecção, principalmente depois que as phases congestivas da molestia têm passado.

Onimus aconselhando o emprego da electricidade no tratamento do tabes, insiste muito que a applicação deve ser feita por meio das correntes continuas e ascendentes sobre a medulla, sendo improficuas sobre os nervos periphericos; elle recommenda, pois, que se colloque o pólo negativo na parte superior da columna vertebral e o pólo positivo na parte inferior. Esquecido este preceito, as dôres dos membros podem reapparecer e mesmo augmentar.

Deve-se empregar de 30 a 40 elementos e cada sessão não deve durar mais de dez minutos. Com este tratamento Onimus pôde observar a diminuição das dôres e dos phenomenos morbidos para o lado da bexiga. Nos casos de fraqueza consideravel das pernas, com tendencia á atrophia dos musculos, se poderá empregar correntes descendentes, applicando o pólo positivo sobre as vertebrae dorsaes e o pólo negativo sobre as vertebrae sacras um pouco para fóra da columna vertebral.

Benedickt segue a conducta seguinte no emprego da electricidade galvanica: electriza todos os dias a medulla por espaço de 3 a 6 minutos; applica as correntes vertebraes quando predominam os phenomenos de excitação e de espasmo; no caso contrario, de preponderancia das desordens ataxicas, elle prefere as correntes sobre a medulla e nervos (correntes espino nervosas) e sobre a medulla e os musculos (correntes espino-musculares.)

Quanto á faradisação, segundo alguns autores, é nullo o resultado de seu emprego que só poderá servir de auxiliar das correntes continuas.

A electricidade é indicada nas fórmas torpidas do tabes, e contraindicada nas fórmas hypersthesicas e irritativas.

Hydrotherapia.—A experiencia tem demonstrado que os banhos de mar, de vapor, banhos frios ordinarios, as duchas e os banhos mineraes são antes prejudiciaes, que uteis, no tratamento do tabes dorsalis. (Althaus.)

Grasset, porém, pensa que na phase pouco activa da molestia, quando a lesão está estacionaria, as duchas frias podem ser uteis.

Sendo difficil determinar os casos em que são applicaveis estes agentes cumpre ensaial-os com prudencia, para que se possa conhecer seus effeitos e regeital-os, desde que não pareçam uteis. Em geral, uma susceptibilidade extrema, uma debilidade profunda, que faça temer a falta de reacção são contra indicações para as duchas nos tabeticos.

As aguas mineraes e thermaes tambem têm sido empregadas; porém sem resultado, desde que a molestia foi conhecida.

Charcot e Grasset, acreditando na utilidade das aguas mineraes, enviam seus doentes para La Malou, cuja agua é acida ferruginosa, segundo Dupré; alcalino-ferruginoso e arsenical com acido carbonico, segundo Privat; para Grasset seu caracteristico é ser ao mesmo tempo thermica (35° C.) e ferruginosa. Entre nós podem ser indicadas as aguas de Caldas, que pela sua alcalinidade e thermalidade se approximam da de La Malou.

Indicação symptomatica.—Esta denominação comprehende todos os recursos therapeuticos de que dispomos para combater os symptomas do tabes dorsalis.

As dôres fulgurantes e as viceralgias são os symptomas que mais torturam o doente e reclamam prompta intervenção do medico. Os meios mais geralmente empregados para combater as dôres fulgurantes são os opiaceos, os saes de morphina, principalmente empregados sob a fórma de injeções hypodermicas, têm produzido os melhores resultados. Este medicamento, sob esta fórma, tem o inconveniente de produzir a morphiomania em pouco tempo, pelas repetições frequentes e augmento de dóse. São ainda empregados para combater estas dôres o salycilato do sodio, os bromuretos, o chloral e a anti-pyrina. Jaccoud emprega as injeções hypodermicas do sulphato de atropina sobre a região vertebral, até apparecer phenomenos de intolerancia, administrando ao mesmo tempo o bromureto de potassio internamente.

Externamente ainda empregam-se as pulverisações de ether, diversos linimentos calmantes. Como as variações de temperatura exercem grande influencia sobre estas dôres, augmentando-se ou diminuindo-se com as mudanças, podemos combatel-as por meio do calor ou do frio, servindo-se para este fim de sacco de caoutchouc, contendo agua quente ou gelo. A elongação do nervo peripherico,

por onde tracta a dôr, tambem tem sido posta em pratica, com proveito para uns, e sem elle para outros. E' um recurso fallivel e que está abandonado.

Tratando das visceralgias, a melhor medicação é constituída pelos sedativos do systema nervoso central. As injeções de morphina, ainda aqui, dão optimos resultados.

Contra a amblyopia tabetica Galezowski aconselha o cyanureto de prata e de ouro.

As perturbações da minção são combatidas com o emprego da belladona ; o priapismo abate-se com o uso do bromureto de potassio. As desordens laryngeas, quando apparecem, são debelladas pelas inhalações de ether ou de chloroformio.

A strychnina, sendo um dos mais energicos excitantes do poder excito-motor da medulla, póde ser empregada nas fórmulas torpidas, quando os phenomenos asthenicos predominam, quando ha necessidade de estimular o systema nervoso e despertar a acção da medulla.

Contra as polluições nocturnas, que podem ser muito frequentes, Althaus aconselha o emprego de bromureto de ammonia associado ao hydrato de chloral.

Taes são os recursos mais importantes e mais communmente empregados contra o tabes dorsalis.

E' claro que teremos necessidade de combinar os medicamentos dos tres grupos, segundo as exigencias, marcha e symptomas da molestia. Empregando assim uma therapeutica racional auxiliada pela hygiene, por um bom clima, evitando-se os excessos de todo genero, com uma alimentação nutritiva, teremos esperanza de arrebatrar a victima do imperio de molestia tão cruel !

PROPOSIÇÕES

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE PHYSICA MEDICA

Do calor animal sob o ponto de vista physico

I

O turbilhão vital de Cuvier, applicado á theoria thermodynamica, explica a producção do calor animal.

II

O organismo humano, como um corpo physico qualquer emite calor, o que se prova com o auxilio do thermometro.

III

Funda-se nesta propriedade o emprego dos banhos frios (20° a 30°) para combater as altas temperaturas da febre typhoide, do rheumatismo articular agudo, etc.

CADEIRA DE CHIMICA MINERAL MEDICA E MINERALOGIA

Do ferro e seus saes

I

O ferro, além da pequena quantidade encontrada em liberdade, existe abundantemente no estado de combinação, constituindo entre outros corpos, os seguintes : sesquioxido de ferro anhydro, o oxydo ferroso-ferrico, tambem chamado oxydo magnetico, o carbonato ferroso, etc.

II

De todos estes minereos o oxydo magnetico é o que fornece maior quantidade de ferro, sendo 73 %.

III

O ferro, quer metallico, quer combinado com outros corpos, é muito empregado em medicina : d'entre estes convém citar o proto e o perchlorureto de ferro, o iodureto ferroso, que fórma a base das pilulas de Blancard, da solução normal de Dupasquier, etc.

CADEIRA DE CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA

Da quinina e seus saes

I

A quinina ($C^{20} H^{24} Az^2 O^2$) é extrahida das quinas do genero cinchona da familia das Rubiaceas, apresentando-se amorpha e de côr branca.

II

A quinina é um alcali diacido que se combina com acidos, formando saes, alguns de muito emprego em medicina.

III

Os saes mais usados são : o sulfato, o chlorhydrato, o bromhydrato e o valerianato de quinina.

CADEIRA DE BOTANICA E ZOOLOGIA MEDICAS

Estudo descriptivo da tænia solium

I

A tænia solium póde existir no corpo humano sob dois estados : o de verme intestinal e o de larva cystica.

II

A parte mais importante da tænia solium é a cabeça, que é de fórma octaedrica e munida de quatro pequenas ventosas em seus angulos lateraes.

81

III

O corpo da tænia solium compõe-se de um grande numero de aneis articulares e apresenta um comprimento médio de 5 a 6 metros.

CADEIRA DE ANATOMIA DESCRIPTIVA

Anatomia da circulação cerebral

I

O sangue que irriga o cerebro é fornecido pelas carotidas internas e pelas vertebraes, que communicando entre si na base do cerebro formam o exagono de Willis.

II

D'este exagono emergem as arterias, que formam dous systemas de circulação cerebral: a circulação central e a cortical, independente uma da outra.

III

A circulação de retorno se faz por meio de veias e seios venosos que se anastomoseam largamente.

CADEIRA DE HISTOLOGIA THEORICA E PRATICA

Histologia da pelle

I

A pelle compõe-se de duas camadas: uma superficial, a epiderma, a outra profunda, a derma.

II

A epiderma é formada pela camada cornea superficial e a camada de Malpighi.

III

A camada cornea consta de cellulas delgadas e lamellosas, geralmente sem nucleo, adherentes entre si.

CADEIRA DE PHYSIOLOGIA THEORICA E EXPERIMENTAL

Da irritabilidade muscular

I

A irritabilidade do musculo é uma propriedade inherente á fibra muscular.

II

A experiencia de C. Bernard, empregando o curare, põe em evidencia essa propriedade.

III

O repouso prolongado, as fadigas, as contracções permanentes modificam essa propriedade.

CADEIRA DE ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

Anatomia e physiologia pathologicas das cirrheses

I

A cirrhose pôde ser parcial ou total.

II

A cirrhose total pôde ser atrophica ou hypertrophica.

III

Na cirrhose atrophica o figado se acha reduzido de volume, tem a superficie granulosa, tendo desaparecido seu bordo cortante; na cirrhose hypertrophica, o figado é muito augmentado de volume.

CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL

Da receptividade morbida

I

A receptividade morbida no homem é um facto incontestavel.

II

A receptividade varia conforme a especie, raça, idade e individuo.

III

E' facto demonstrado, que as molestias endemicas de um lugar perseguem muito mais aos recém chegados.

CADEIRA DE PATHOLOGIA MEDICA

Hemorrhagia cerebral

I

A hemorrhagia cerebral não é uma molestia.

II

O valor semeiotico da hemorrhagia cerebral é muito vago.

III

Seus symptomas são primitivos, e ás vezes secundarios.

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

Das fracturas da côxa

I

As fracturas do collo do femur reconhecem o concurso de duas causas: predisponentes e determinantes.

II

Estas fracturas são relativamente raras antes da idade de 50 annos.

III

Ellas podem ser extra-capsulares, mixtas ou intra-capsulares.

Medicação revulsiva

I

Medicação revulsiva é aquella por meio da qual se provoca uma irritação local, com o fim de deslocar uma irritação morbida qualquer.

II

Segundo o effeito que produzem os revulsivos, se dividem em rubefacientes, vesiculantes, pustulantes, vesicantes e estimulantes.

III

Os principaes revulsivos são : as sementes da mustarda negra, o oleo de croton, a resina de tapsia, a pomada estibiada, as cantaridas, etc.

CADEIRA DE PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

Estudo chimico pharmacologico das convolvulaceas medicinaes

I

As plantas mais importantes desta familia são: a jalapa (convolvulus jalapa), a escamonia (convolvulus scamonia), a batata doce (convolvulus edulis).

II

A primeira é uma resina, a segunda é uma gomma resina, energicos drasticos que fazem parte do purgativo Léroy e da tintura de jalapa composta. A batata doce fornece a fecula, que é muito importante.

III

A jalapa e a escamonea podem ser administradas em pó, tintura, pillulas e emulsão.

Das causas da tuberculose na cidade do Rio de Janeiro e meio de resolvê-las

I

A humidade do sólo e do clima, a agglomeração de muitos moradores em acanhados domicílios, a frequência de bailes, theatros, os excessos de todo genero, favorecem o desenvolvimento da tuberculose na cidade do Rio de Janeiro.

II

O organismo humano, achando-se assim depauperado pela influencia de taes causas, offerece um meio adequado para o desenvolvimento do bacillus tuberculi.

III

Dessecar o sólo pela drenagem, prohibir a accumulção de muitos individuos em estreitas moradias, evitar os excessos e principalmente o contagio do agente especifico, são os meios prophylaticos, que devem ser postos em pratica.

Da trepanação, suas indicações e contra-indicações nos casos de fractura da abobada craneana

I

Nos casos de abcessos, accidentes nervosos resultantes de fractura do craneo, a trepanação póde ser praticada, se os signaes clinicos indicarem a possibilidade de attingir o foco.

II

A trepanação do craneo deve ser feita logo, nos casos de fractura do craneo, quando uma esquirola fizer compressão na massa encephalica.

III

Nos casos de derramamento sanguineo sub-craneano por causa de fractura a trepanação é contra-indicada.

CADEIRA DE OBSTETRICIA

Parto pela face

I

A apresentação de face póde ser primitiva e secundaria.

II

Na apresentação de face, qualquer que seja a posição do feto, para que o parto se termine é necessario, que o mento venha se collocar debaixo da symphise pubianna.

III

Nas posições mento-transversas ou posteriores, é indispensavel que o segundo tempo seja interrompido pelo terceiro, para que o parto se realise.

CADEIRA DE MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

Therapeutica geral dos envenenamentos; theorias do anti-dotismo e do antagonismo

I

Na therapeutica geral dos envenenamentos ha quatro indicações a preencher : a expulsão, a neutralisação, a eliminação do veneno e combater suas consequencias.

II

Antidotismo é o resultado da transformação chimica de uma substancia toxica em outra inocua por um agente, que opere essa combinação.

III

Antagonismo é a neutralisação dos effeitos de uma substancia sobre o organismo, por um agente actuando sobre os mesmos elementos anatomicos.

PRIMEIRA CADEIRA DE CLINICA MEDICA DE ADULTOS

Diagnosticco e tratamento da pneumonia infecciosa

I

A marcha cyclica da pneumonia e a symptomatologia são dados importantes para seu diagnosticco.

II

O thermometro é de grande auxilio para o diagnosticco differencial.

III

A expectação sábia e vigilante é o seu melhor methodo de tratamento.

PRIMEIRA CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA DE ADULTOS

Tratamento da retenção das urinas

I

Esvasiar o reservatorio urinario por meio do catheterismo é a primeira indicação a preencher.

II

Se o catheterismo fôr impossivel, far-se-ha punção da bexiga.

III

A punção da bexiga tem sido praticada pela região hypogastrica, pelo perineo e pelo recto.

HIPPOCRATIS APHORISMI

I

Vita brevis, ars longa, occasio prœceps, experientia fallax judicium difficile.

(Sect. I. Aph. I.)

II

Somnus, vigilia, utraque modum excedentia, malum.

(Sect. II. Aph. III.)

III

Cibus, potus, venus, omnia moderata sint.

(Sect. II. Aph. VI.)

IV

Attenuata longo temporis intervallo corpora, lentè reficere oportet, at quæ brevi, celeriter.

(Sect. II. Aph. VII.)

V

Cùm quis corpora purgare volet, ea ad fluxum bene comparata faciat oportet.

(Sect. II. Aph. IX.)

VI

Frigidum ossibus adversum, dentibus, nervis, cerebro, dorsali medullæ, calidum vero utile.

(Sect. V. Aph. XVIII.)

Esta these está conforme os estatutos.
Rio, 3o de Setembro de 1888.

DR. ERICO COELHO.

DR. CAMPOS DA PAZ.

DR. JACY MONTEIRO JUNIOR.